

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

E.A.P. DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Tecnologías de Información aplicables al sector turismo en el Perú

TESIS Para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SISTEMAS

AUTOR

Gonzales Estrada, Javier Ubaldo;

Julca Rodríguez, Luz Maribel

ASESOR Osorio Beltrán, Nolberto Antonio

Lima – Perú 2005

RESUMEN

TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN APLICABLES AL SECTOR TURISMO EN EL PERÚ

Bach. Julca Rodríguez, Luz Maribel

Bach. Gonzales Estrada, Javier Ubaldo

Junio – 2005

Asesor: Mg. Osorio Beltrán, Norberto Antonio

Grado Académico: Ingeniero de Sistemas

La industria turística mundial ha encontrado en las tecnologías de Información y comunicación (TIC) un componente fundamental para su desarrollo y expansión. Las empresas turísticas en el Perú no son ajenas a ello, y ya se pueden ver casos concretos en que las iniciativas tecnológicas se han convertido en un valor agregado para estas empresas. Con el presente trabajo de investigación y desarrollo se espera conocer la real dimensión en cuanto al uso de las TIC por parte de las empresas turísticas peruanas, y de ese modo identificar sus necesidades concretas para, finalmente, poder plantear una estrategia de negocio, materializada en una solución web, cuya aplicación brinde una ventaja competitiva a las empresas del sector y que a través de su difusión muchas más empresas puedan gozar de los beneficios que actualmente otorgan las TIC.

Palabras clave: Turismo, Tecnologías de información y comunicación, comercio electrónico, portal Web, turismo electrónico, eCRM.

ABSTRACT

INFORMATION TECHNOLOGIES SUITABLE FOR PERUVIAN TOURISTIC INDUSTRY

Bach. Julca Rodríguez, Luz Maribel

Bach. Gonzales Estrada, Javier Ubaldo

June – 2005

Adviser: Mg. Osorio Beltrán, Norberto Antonio

Degree: System Engineer

World Touristic Industry has found in Information Technologies (IT) a very important component for its development and expansion. Touristic companies in our country are already aware of that, and we can name some specific cases where technology initiatives have become a plus, an added value for these companies. Through this present research, we expect to find out the real dimension about the use of IT inside Peruvian touristic companies, which will take us to identify their basic needs; and, finally, be able to propose a business strategy based on a web application. We expect that this solution could bring a competitive advantage for the tourism industry, and each time more and more companies, specially low and mid size ones, could achieve the benefits that Information Technologies offer.

Keywords: Tourism, Information Technologies, ecommerce, Web Portal, tourism, eCRM.

Hacemos un reconocimiento muy especial y dedicamos esta tesis a nuestros padres, con la mayor gratitud y admiración por los esfuerzos realizados para lograr concretar nuestra carrera profesional, siendo para nosotros la mayor ilusión y mejor herencia.

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan su agradecimiento a:

- Sra. Rosa López Alarcón, Directora de DIRCETUR Ayacucho.
- Sr. Jorge Mazotti, Gerente Comercial de la CANATUR.
- Mg. Norberto Osorio Beltrán, Asesor de la Tesina.
- Srta. Pamela Navarro Acosta, Bachiller de Ingeniería de Sistemas
- Sr. Pavel Silvestre Soto. Estudiante de Ingeniería de sistemas de la UNMSM.
- Sr. Yuler Yoel Julca Rodríguez, Estudiante de Ingeniería Ambiental dela UNI.
- Sr. Omar Braco Molina, Estudiante de la Facultad de Turismo de la UNMSM.

INTRODUCCION

El permanente avance en el desarrollo de las tecnologías, en particular las que tienen que ver con la información y las comunicaciones (TIC), sumado al ambiente competitivo desatado por la globalización, han provocado una verdadera revolución en la industria del turismo a nivel mundial, generando nuevos modelos de negocio, redefiniendo objetivos y estrategias, cambiando la estructura de los canales de distribución y reinventando procesos.

Proveedores, agentes turísticos y consumidores han sido impactados por las nuevas tecnologías. Sistemas de información y herramientas electrónicas que permiten minimizar las barreras de tiempo y distancia, facilitan el acceso a fuentes de información y potencian el desarrollo de nuevos productos y servicios, además, inciden favorablemente en la eficiencia operativa de las organizaciones, la calidad de los servicios prestados, el acercamiento con los clientes y la coordinación de actividades entre los diversos actores (públicos y privados) que intervienen en el turismo.

En el transcurso de los últimos años, los avances en las tecnologías de la información y las comunicaciones, en especial de Internet, permiten tener acceso en línea, las 24 horas del día, los 365 días del año, a información actualizada de todos los países del mundo, servicios meteorológicos, herramientas para calcular el cambio de divisas, horarios internacionales, facilidades de búsqueda, conversión de medidas, y en general, a toda la información referente al lugar de destino, con objeto de que el trayecto resulte familiar y seguro. Se cuenta con servicios de reservación y compra en línea, con lo que se evita a los viajeros, desplazamientos, largas filas y esperas innecesarias. Para quienes deciden adquirir el viaje, se les entrega personalmente su boleto y documentación en la dirección que elijan, con objeto de quitarles esa preocupación y ahorrarles tiempo. Así mismo, pueden pagar de manera segura por medio de una tarjeta de crédito. Comprender las necesidades y expectativas de sus clientes ofrece a los proveedores la

posibilidad, mediante tecnología, de ajustar a las preferencias de ellos cualquier tipo de búsqueda de información turística y enviarles puntualmente las mejores ofertas y novedades disponibles.

En este trabajo de investigación y desarrollo, se busca dar a conocer la importancia de las TIC en el sector turístico mundial y, sobretodo, nacional. Los capítulos que componen esta tesina son los siguientes:

En el capítulo 1 **‘Planteamiento del problema’** se describe el problema que afronta el uso de las TIC en el sector turístico peruano, así como su importancia, justificación y variantes. Se incluyen además los objetivos generales y específicos de la presente tesina. En el capítulo 2, **“Marco teórico”** se presenta datos estadísticos del turismo a nivel mundial y nacional, se analiza los conceptos que han dado lugar a innovaciones en el ámbito de la administración de la información, y las principales TIC actualmente aplicadas al turismo. El capítulo 3, **“Situación de las TI en el turismo peruano”**, refleja la real dimensión del uso de la tecnología por parte de las empresas turísticas del Perú, así como sus beneficios y limitaciones.

Los tres últimos capítulos están centrados en el análisis y desarrollo de una solución tecnológica acorde a las necesidades del turismo peruano. En el capítulo 4, **“Propuesta técnica y metodológica para la implementación de un sistema web para el turismo peruano”** identificamos el conjunto de TI que pueden resultar beneficiosos para la industria turística peruana y la forma en que estas pueden ser aplicadas. En el capítulo 5, se describen los aspectos relacionados al diseño e implementación de un portal web turístico para la ciudad de Ayacucho, producto del análisis realizado en el capítulo anterior. Y finalmente, en el capítulo 6, **“Análisis de factibilidad de la solución propuesta”** se consideran aspectos como el tamaño del mercado, marco legal, posible financiamiento, entre otros.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Formulación del problema

Todos sabemos que nuestro país es reconocido mundialmente por su riqueza histórica, geográfica y multicultural. Esto convierte al Perú en un país muy atractivo para turistas de todo el mundo. Sin embargo, el potencial turístico que nuestro país posee no se condice, en muchos casos, con las facilidades logísticas, financieras y de infraestructura con las que cuentan las empresas privadas y estatales del sector turismo. Más aún, las tecnologías de información y comunicación (TIC) constituyen una poderosa oportunidad que no está siendo del todo aprovechada.

Si consideramos que en el Perú las empresas medianas y pequeñas invierten poco en temas de investigación y desarrollo, diríamos entonces que el sector turismo, compuesta por empresas medianas, pequeñas y hasta familiares, no está del todo preparada, tecnológicamente hablando, para afrontar los retos que la era de la información y conocimiento exigen. El principal problema es que gran parte de las empresas ligadas al turismo en el Perú desconocen como es que las tecnologías de información, que existen actualmente en el mercado, pueden significarles un aporte importante, un valor agregado en procura del crecimiento interno de su negocio, que a su vez impulse el crecimiento económico del país.

El simple hecho de no tener una presencia en Internet, por poner un ejemplo, merma las posibilidades de que una empresa turística peruana, sea una agencia de viajes o una empresa hotelera, pueda captar un mayor número de clientes, en este caso turistas, provocando así, que los ingresos de la empresa

difícilmente hallen un punto de quiebre que les permita crecer sostenidamente y que, con su crecimiento, el Perú se vea favorecido.

Hoy se están haciendo esfuerzos para impulsar el turismo peruano y los resultados, como lo muestran algunas cifras, vienen siendo favorables. Sin embargo, el tema de las facilidades tecnológicas y de comunicación es un factor que puede fortalecer estas iniciativas emprendidas por el Estado y las empresas del sector. Lo importante aquí es determinar qué tecnologías son las más adecuadas y cuáles son los beneficios que su aplicación y aprovechamiento pueden darle al sector turismo de nuestro país.

1.2 Justificación e importancia

Actualmente, las tecnologías de información y comunicación están siendo aplicadas prácticamente en todas las áreas o actividades económicas existentes y los beneficios que éstas ofrecen son cada vez más notables. Si hablamos específicamente de la actividad turística, podemos reconocer características fundamentales que hacen de este sector un área fértil para la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicaciones. Primero, el turismo busca atraer clientes internacionales, lo que exige un desarrollo importante en materia de infraestructura en comunicaciones que permitan y faciliten la promoción y comercialización de los atractivos turísticos en todo momento y en cualquier lugar del mundo. Segundo, resulta evidente la necesidad de contar con mecanismos de difusión, promoción, comercialización y desarrollo para todo tipo de cliente, a través de medios de comunicación. El desarrollo y aplicación de las TIC pueden satisfacer plenamente estas dos características.

Con la adopción de estas nuevas tecnologías una empresa peruana ligada al turismo sería más competitiva y estimularía a que las demás empresas del sector sigan esa línea para no quedar fuera de competencia. Sería esa competencia interna lo que empujaría al sector turismo a un mejor nivel, lo que, a su vez, fomentaría el crecimiento de la actividad económica en las diferentes

regiones del país donde se fomenta el turismo. Es por eso que resulta importante identificar cuales son las TIC que mejor se ajustan a la situación de las empresas turísticas de determinada área y sobre la base de ello definir planes o proyectos para que estas tecnologías sean efectivamente incorporadas.

Las cifras actuales y el crecimiento que se proyecta para el turismo en el Perú hacen de este sector uno de los más atractivos y seguramente uno de los que más inversiones presentará en los próximos años. Así lo entienden organismos como el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (Mincetur), que en su Plan de Turismo 2005 – 2015 (PenTur) abordan temas que buscan afianzar el turismo de nuestro país. Todo esto no hace más que evidenciar lo importante que resultará para las empresas del sector turismo aprovechar las oportunidades tecnológicas que la ciencia actualmente pone a su alcance.

En resumen, al reconocer al turístico como una actividad intensiva en información, la aplicación de las TIC puede resultar clave, ya que éstas otorgan beneficios a las empresas de este sector en temas tan importantes como la comercialización, relación con los clientes, el marketing, entre otros; Convirtiéndose así, en un instrumento ideal para ganar calidad, reducir costos y darle a la empresa una presencia dentro de los mercados globales.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivos generales

Los objetivos generales de este proyecto son:

- Identificar las tecnologías de información y comunicaciones que puedan ser aplicadas dentro de la actividad turística del Perú y en que medida estas tecnologías pueden beneficiar a las empresas del sector y al país en general.

- Contribuir a una mayor competitividad de las empresas turísticas peruanas, especialmente las pequeñas y medianas, a través de la utilización de Tecnologías de Información y Comunicación que se ajusten a sus necesidades.

1.3.2 Objetivos específicos

- Conocer las tecnologías de información y comunicaciones que están siendo aplicadas en el turismo a nivel mundial.
- Obtener un diagnóstico de la situación tecnológica que presentan las empresas turísticas del departamento de Ayacucho así como el interés que presentan en la adopción de nuevas tecnologías.
- Identificar áreas de oportunidad y dar recomendaciones para la aplicación de nuevos conceptos tecnológicos en el ámbito turístico peruano.
- Desarrollar una aplicación que reúna las principales TIC identificadas, a través de la cual se puedan hacer notar los beneficios que el sector turismo pueda obtener.
- Ampliar el segmento de empresas turísticas que actualmente usan la tecnología como un recurso estrategia y diferenciador dentro de su negocio, contribuyendo además a acortar la brecha digital existente en nuestro país.

1.4 Definición del problema

La poca difusión de las Tecnologías de información y comunicación dentro del sector turístico en el Perú, así como la falta de iniciativas tecnológicas claras que puedan significarles a las empresas turísticas de

nuestro país un valor agregado y un recurso fundamental para afrontar la competencia tanto a nivel nacional como internacional.

1.5 Variantes del problema

De acuerdo a la definición anterior, la problemática que este trabajo de investigación aborda esta centrada en el beneficio que el sector turístico puede alcanzar con la aplicación de las TIC. Sin embargo, existen algunas consideraciones adicionales a tener en cuenta. Entre ellas tenemos:

- Luego de reconocer el importante rol que juegan las TIC dentro del desarrollo del turismo, su estudio, investigación y aplicación resultará un factor clave de éxito para las empresas del sector turístico. Eso, sin embargo, dista mucho de la realidad de la mayoría de empresas turísticas en nuestro país. En el Perú, no hay una constante investigación tecnológica que permita a las empresas detectar las TIC que van apareciendo y como es que su aplicación puede significarles un provecho y un impulso en su desarrollo.
- En el Perú, no se dispone actualmente de un estudio que brinde información consolidada y completa acerca de los recursos tecnológicos con los que cuentan las empresas peruanas ligadas al sector turismo; es decir, no hay publicación oficial que muestre, por ejemplo, estadísticas sobre el acceso a Internet en empresas hoteleras o agencias de viaje, si éstas cuentan o no con equipos adecuados, si su personal está capacitado en el uso de material informático, ni tampoco si realizan actividades de innovación en este campo. Este es un punto a tomar en cuenta, ya que las iniciativas de innovación tecnológica o los proyectos que reúnan a gran cantidad de empresa turísticas de una región, como el caso de portales de turismo, requieren de información de este tipo que sirva de base para su implementación
- Si bien el Estado viene realizando una importante labor en la promoción del Perú como destino turístico a nivel internacional, todavía persiste una

gran concentración de turistas en muy pocas zonas de nuestro territorio, como son: Lima, Cusco y Puno, tangencialmente Arequipa y Nazca. Históricamente el 75% de los visitantes internacionales se concentran en esos tres primeros destinos. Lima tiene su razón de ser, es la puerta de entrada al Perú. En el caso de Cusco, se trata, evidentemente, del principal destino turístico del país, lo de Puno se justifica por la visita al lago Titicaca, además, es el lugar de tránsito de los turistas que se dirigen a Bolivia. Como observamos hay mucho por hacer aún en materia de promoción, y las TIC pueden ayudar a que esto ocurra. La idea es llegar a más personas ofreciendo mayores opciones y la capacidad de difusión que ofrece Internet puede ser un importante aporte en nuestro intento de dar a conocer la variedad de atractivos turísticos que nuestro país posee.

2. CONCEPTOS BÁSICOS Y MARCO TEÓRICO

En este capítulo se describen los puntos más importantes que conforman el marco teórico referencial que le permitirán al lector tener una idea más clara de los temas a los que se hará referencia a lo largo de la presente monografía. Los puntos aquí tratados van desde conceptos y estadísticas de la industria del turismo hasta la definición y casos prácticos de la aplicación de las diferentes tecnologías de información asociadas a la actividad turística.

2.1 Antecedentes y cifras del turismo

El turismo es un fenómeno que se ha venido desarrollado desde el siglo XX. Desde su inicio hasta hoy en día, la industria turística ha sido expuesta a muchos cambios como consecuencia de cambios de mentalidad y avances tecnológicos.

El turismo de masas fue la consecuencia lógica de influencias sociales, políticas, económicas y tecnológicas después de la segunda guerra mundial. El motor de los inicios de turismo era la paz que se alcanzó en el ámbito mundial después de la guerra, así como vacaciones pagadas, vuelos charter y el petróleo que en aquel entonces tenía un precio muy asequible.

Fue a partir de la guerra del golfo cuando la situación empezó a cambiar. La industria del petróleo entró en crisis y por otra parte se estaba notando un fuerte avance tecnológico orientado hacia la información. Esto produjo que los consumidores deseen unas vacaciones más independientes, así como mayor flexibilidad y posibilidad de elección para sus viajes. Las tecnologías de información se introdujeron con mayor frecuencia para la gestión del turismo y el paquete tradicional de sol y playa empezó a perder cierto prestigio.

El turismo se dividió en una serie de segmentos según el estilo de vida y las características de los diferentes consumidores. Para poder adaptarse a los nuevos cambios y hacer frente a las nuevas necesidades de los turistas, los propios destinos se dedicaron más intensivamente al control y a la planificación medioambiental de sus alrededores.

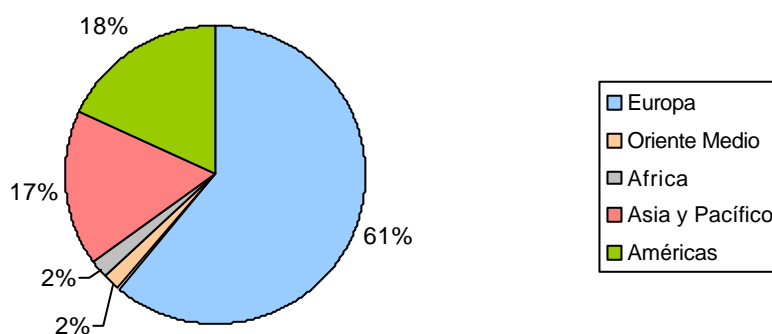
A continuación se muestra una serie de valores estadísticos recogidos de diferentes fuentes oficiales, que intentan dar una idea más clara del panorama que envuelve el turismo a nivel mundial, considerando por supuesto la situación turística del Perú en los últimos años.

2.1.1 Panorama del Turismo Mundial

La región de procedencia de los turistas más relevante es de lejos Europa, al concentrar el 61% del total del mercado emisor, destacando dentro de ésta Francia, España e Italia. América concentra el 18% del mercado emisor, de los cuales Norteamérica representa el 70%.

Gráfico 2.1

TURISMO INTERNACIONAL POR REGIÓN DE ORIGEN



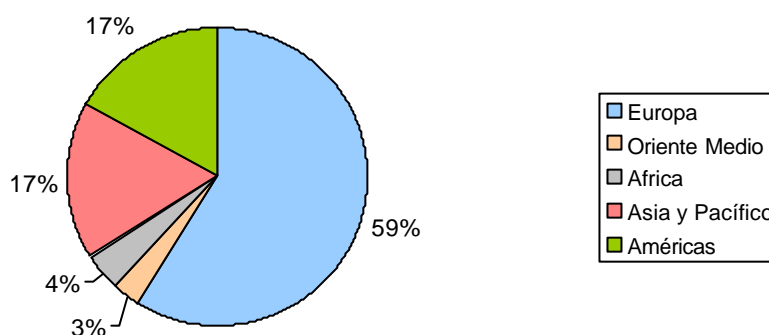
Fuente: Organismo Mundial de Turismo (OMT)

A nivel de regiones receptoras o más visitadas, Europa se mantiene como la más importante, aunque reduce su participación al concentrar el 59% del mercado turístico receptor, siendo en esta región, el porcentaje del turismo intraregional el más alto (88%) con respecto a otras regiones

Asia y el Pacífico se constituyen como la segunda región más visitada, al concentrar el 17% del total de llegadas internacionales, dentro de esta región destaca la participación de China, Hong Kong y Malasia. América captura el 17% del total de llegadas internacionales, pero el 70% está concentrado en América del Norte y sólo el 12% pertenece a América del Sur. Por otro lado, destaca que África duplica su participación en el mercado mundial receptor a 4% del total, frente al 2% reportado como región emisora de turistas.

Gráfico 2.2

TURISMO INTERNACIONAL POR REGIÓN DE DESTINO



Fuente: Organismo Mundial de Turismo (OMT)

2.1.2 Principales destinos turísticos en el mundo

Los diez principales destinos turísticos dan cuenta en conjunto de alrededor de la mitad de la totalidad del turismo internacional, en términos tanto de llegadas de turistas como de ingresos por turismo, y Aproximadamente, el 35% de las llegadas intencionales de turistas esta concentrada en los cinco primeros destinos turísticos.

A pesar de los variables resultados de años anteriores, el ranking no se ha alterado significativamente. En 2003, los primeros cuatro puestos en términos de llegadas de turistas, así como en términos de ingresos por turismo no registraron variaciones, Francia se mantiene firme al frente

del ranking de los países más visitados con un aproximado de 75 millones de arribos de turistas lo que representa un 11% del total de llegadas de turistas en todo el mundo el año 2003. España consolida su segunda posición y Estados Unidos, que aun no puede dejar atrás los efectos del 11 de septiembre, se mantiene en un expectante tercer lugar.

En el ranking por llegadas de turistas internacionales, la modificación más significativa fue la de Canadá, que pasó del séptimo al décimo puesto, como resultado del descenso del 13% registrado a causa del brote del SRAS. Los destinos beneficiados fueron Austria, que escaló dos puestos hasta situarse en séptima posición, y Alemania, que se situó novena. El orden de los ganadores en materia de turismo refleja la repercusión del SRAS y de las fluctuaciones en los tipos de cambio experimentadas durante el año, por lo que los destinos europeos avanzan y los asiáticos retroceden. Alemania y el Reino Unido adelantaron un puesto, mientras que Grecia ingresó en la lista. China retrocedió dos puestos y Hong Kong (China) desapareció de la lista de los diez primeros. Lo más probable, sin embargo, es que sea algo temporal, ya que se espera que los destinos asiáticos recuperen el terreno perdido rápidamente.

Tabla 2.1

DIEZ PRIMEROS DESTINOS TURISTICOS

	2002 (millones)	2003 (millones)	Variación 2002/2001	Variación 2003/2002	Cuota 2003
Mundo	703	691	2.8	-1.7	100
Francia	77,0	75,0	2,4	-2,6	10,9
España	52,3	51,8	4,5	-1,0	7,5
Estados Unidos	43,5	41,2	-7,2	-5,3	6,0
Italia	39,8	39,6	0,6	-0,5	5,7
China	36,8	33,0	11,0	-10,4	4,8
Reino Unido	24,2	24,7	5,9	2,2	3,6
Austria	18,6	19,1	2,4	2,5	2,8
México	19,7	18,7	-0,7	-5,1	2,7
Alemania	18,0	18,4	0,6	2,4	2,7
Canadá	20,1	17,5	1,9	-12,9	2,5

Fuente: Organismo Mundial de Turismo (OMT)

2.1.3 Los primeros países por gasto en turismo internacional

En 2003, el cambio más significativo en el ranking de los países del mundo que más gastan en turismo se produjo en los dos primeros puestos: Alemania arrebató a los Estados Unidos su primacía entre los países generadores en términos de gasto turístico, un puesto que había perdido en 1998. Ello obedece, por una parte, a que el gasto en turismo internacional de los residentes de los Estados Unidos disminuyó por tercer año consecutivo.

El gasto en turismo internacional se contrajo en más de un 2% en 2003, pasando de los 58.000 millones de dólares a los 57.000 millones, después de haber alcanzado en 2000 los 65.000 millones. Por otra parte, es el reflejo de la caída del dólar en el pasado año. Expresado en dólares de los Estados Unidos, el gasto en turismo internacional de los residentes de Alemania se incrementó en un 23% (de 53.000 millones a 65.000 millones), mientras que ese gasto en euros se incrementó en un mero 3% (de 55.000 millones a 7.000 millones). Del mismo modo, también otros mercados emisores europeos, así como Canadá, registraron aparentemente incrementos considerables en el gasto en turismo internacional contabilizado en dólares, mientras que en sus monedas locales sus crecimientos fueron mucho más modestos.

Aparte de esos primeros puestos, el ranking de los diez primeros países por gasto turístico se mantuvo prácticamente invariable, excepto por la entrada de la Federación de Rusia, en detrimento de Hong Kong (China), después del significativo descenso de los gastos por turismo a causa del SRAS.

Tabla 2.2

LOS PRIMEROS PAISES POR GASTOS EN TURISMO
INTERNACIONAL

Rango		Gastos por Turismo Internacional (miles de millones \$)		Variación (%)		Cuota (%)
		2002	2003	2002/2001	2003/2002	2003
	Mundo	480	523	3,8	8,9	100
1	Alemania	52,5	64,7	1,1	23,3	12,4
2	EEUU	58,0	56,6	-3,6	-2,5	10,8
3	Reino Unido	41,7	48,5	10,1	16,1	9,3
4	Japón	26,7	29,0	0,5	8,6	5,5
5	Francia	19,7	23,6	8,8	19,6	4,5
6	Italia	16,9	20,5	14,4	21,3	3,9
7	China	15,4	15,2	10,7	-1,4	2,9
8	Países Bajo	13,1	14,6	9,5	11,2	2,8
9	Canadá	11,7	13,3	-3,1	13,5	2,5
10	Rusia	11,3	12,9	21,5	14,1	2,5

Fuente: Organismo Mundial de Turismo (OMT)

2.1.4 Situación del turismo en el continente americano

Para los países del continente americano, el 2003 estuvo marcado bajo el espectro de la guerra en Irak. En los Estados Unidos, la seguridad siguió siendo una preocupación prioritaria, aunque la situación fue relajándose gradualmente el 2004. La región estableció un descenso del 3% de las llegadas de turistas internacionales el 2003, mientras que los ingresos expresados en moneda local y en términos reales se redujeron en un 1%. Los Estados Unidos registraron resultados negativos (-5% en las llegadas) por tercer año consecutivo. En Canadá, los efectos de la guerra y del SRAS causaron una caída del 13% del número de llegadas de turistas, mientras que las cifras de México disminuían en un 5% por los efectos del declive de los viajes al extranjero de los estadounidenses y en particular de los viajes cortos al otro lado de la frontera. La competitividad en precios, tanto en el mercado europeo como en el americano, benefició a los destinos del Caribe a los que muchos americanos consideraron como una alternativa segura y económica a Europa y Asia. Los grandes destinos del Caribe,

Puerto Rico (+5%), Cuba (+12%), la República Dominicana (+17%) y Jamaica (+7%), registraron aumentos. El turismo en los países de América central y del Sur se vio también positivamente influido por el tipo de cambio del dólar estadounidense con respecto al euro, ya que las monedas de la región suelen ser dependientes del dólar. En América Central, las llegadas en Costa Rica crecieron más del 11%, mientras que en los destinos de América del Sur, la relativa estabilidad política y económica recuperada por Argentina benefició al comportamiento del turismo en los destinos vecinos de Brasil (+8%) y en el propio país, que muestra un incremento de 6% con respecto a 2002.

Tabla 2.3

INGRESOS ECONOMICOS POR TURISMO INTERNACIONAL

	Llegadas de turistas Internacionales					Ingresos por turismo Internacional				
	(miles)		Variación (%)		Cuota %	Millones (\$)		Variación (%)		Cuota %
	2002	2003	2002/01	2003/02	2003	2002	2003	2002/01	2003/02	2003
América	116.637	112.975	-4,5	-3,1	100	113.773	114.433	-5,2	0,6	100
Argentina	2.820	2.995	7,6	6,2	2,7	1.535	2.097	-41,9	36,6	1,8
Bahamas	1.513	1.510	-1,6	-0,2	1,3	1.762	1.782	6,9	1,1	1,6
Brasil	3.783	4.091	-20,7	8,1	3,6	1.998	2.479	15,5	24,1	2,2
Canadá	20.057	17.534	1,9	-12,6	15,5	10.691	10.579	0,8	-1,0	9,2
Chile	1.412	1.614	-18,0	14,3	1,4	898	860	12,4	-4,2	0,8
Costa Rica	1.113	1.239	-1,6	11,3	1,1	1.161	1.293	-1,0	11,4	1,1
Cuba	1.656	1.847	-4,6	11,5	1,6	1.633	-	-3,5	-	-
Rep. Dom.	2.811	3.282	-2,5	16,8	2,9	2.730	3.110	-2,4	13,9	2,7
Jamaica	1.266	1.350	-0,9	6,6	1,2	1.209	1.355	-1,9	12,1	1,2
México	19.667	18.665	-0,7	-5,1	16,5	8.858	9.457	5,4	6,8	8,3
Perú	870	931	8,2	8,0	0,8	801	932	1,6	16,4	0,8
Puerto Rico	3.087	3238	-13,1	4,9	2,9	2.486	2.677	-8,9	7,7	2,3
EE.UU.	43.525	41.212	-7,2	-5,3	36,5	66.728	64.509	-7,2	-3,3	56,4
Uruguay	1.258	1.420	-33,5	12,9	1,3	351	345	-42,6	-1,7	0,3

Fuente: Organismo Mundial de Turismo (OMT)

En el caso de América del Sur, la actividad del turismo viene creciendo paulatinamente y de modo sostenido en la mayoría de los países. En el siguiente cuadro se aprecia la diferencia que había entre la llegada de turistas a los distintos países de Sudamérica a mediados de la década pasada y el año 2003, así como la tasa de incremento medio anual. Notamos que, Brasil se constituye como el principal destino turístico de

la región, mientras que el Perú, se ubica como el segundo país que más crece anualmente en materia de turismo.

Tabla 2.4 | LLEGADAS TURÍSTICAS INTERNACIONALES A
SUDAMÉRICA POR PAÍSES (EN MILLONES)

América del Sur	1995	2003	Tasa inc. Medio anual %
Brasil	2.0	4.1	21.5
Perú	0.5	0.9	14.9
Bolivia	0.3	0.4	5.9
Ecuador	0.4	0.6	8.4
Argentina	2.3	3.0	4.7
Chile	1.5	1.7	2.5
Venezuela	0.7	0.5	-6.5
Colombia	1.4	0.5	-18.6
Resto	2.6	2.6	0
TOTAL	11.8	15.5	5.6

Fuente: Anuario de Estadísticas de Turismo OMT

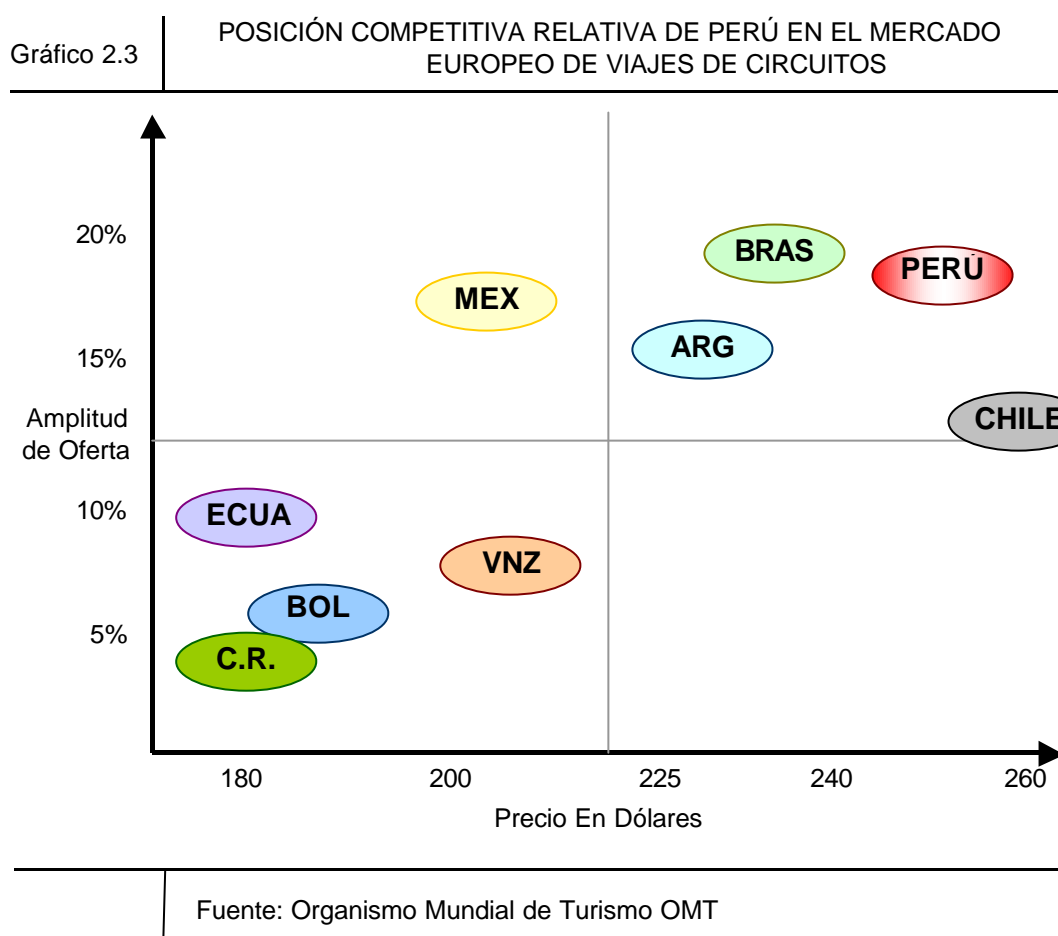
De acuerdo a cifras más recientes, el Ministerio de Comercio exterior y Turismo (MINCETUR) dio a conocer que entre enero y julio del 2004 las llegadas internacionales al Perú crecieron 24,9% respecto a un periodo similar en el 2003. Este crecimiento nos ubica en el primer lugar entre los países de Sudamérica, seguidos por Argentina (20,3%), Chile (18,6%), Brasil (16,7%) y Ecuador (15,2%).

Funcionarios del MINCETUR señalaron también que dicha cifra, sin bien preliminar, es alentadora no sólo por el lugar del ranking en que nos ubica, sino sobre todo porque la tasa de crecimiento proyectada para el 2004 se ubicaba entre 12% y 16%. A nivel de la región Caribe y Sudamérica, el crecimiento del Perú sólo es superado por Costa Rica, que en el mismo período creció 28%, abajo le siguen República Dominicana (17,7%) y México (11,1%).

A continuación mostraremos algunos de los aspectos que valoran los consumidores de diferentes partes del mundo en cuanto a la oferta

turística de cada uno de los países de Latinoamérica, entre ellos el Perú, esto permite conocer cual es la posición competitiva del Perú con respecto a los demás países de la región.

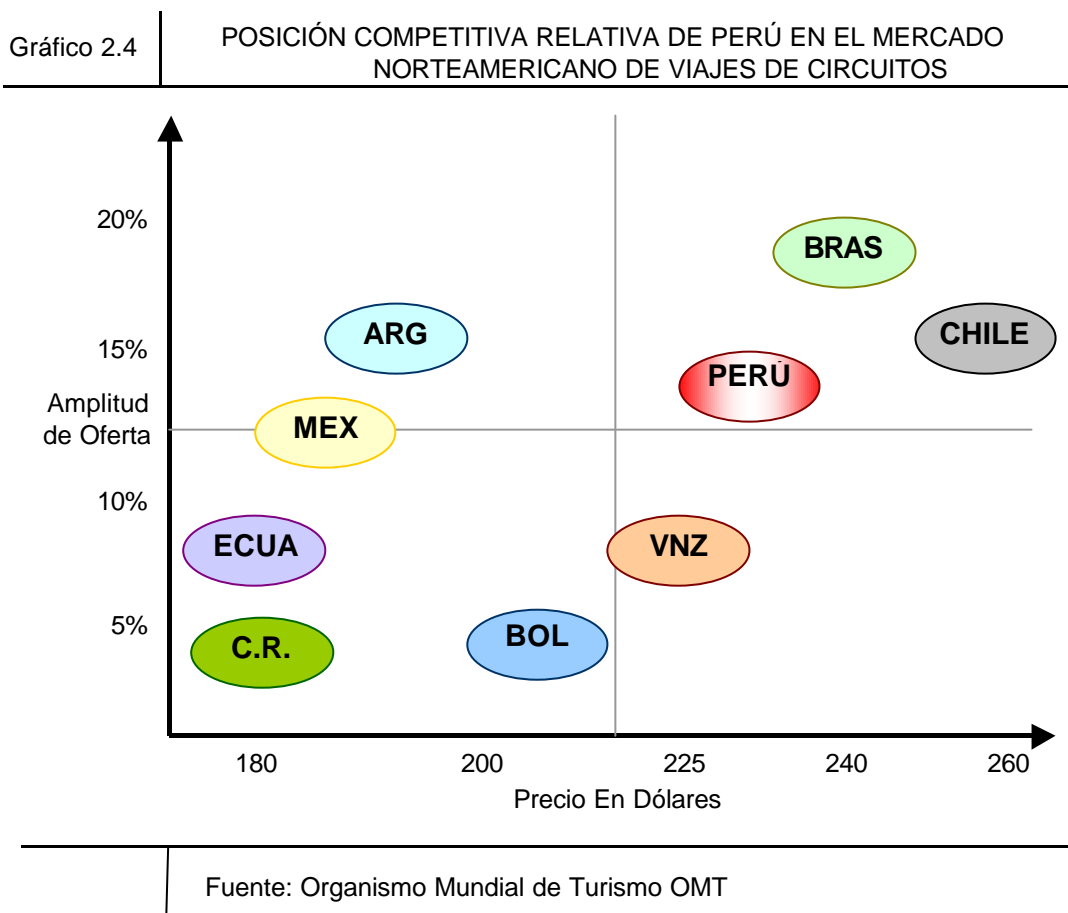
En el siguiente grafico se muestra la posición competitiva relativa del Perú en el mercado europeo de viajes de circuitos.



El grafico anterior da cuenta de que para el mercado europeo el Perú se encuentra en una posición de vanguardia en lo que a oferta de circuitos de viaje se refiere, con un volumen de oferta alto que llega ser un 15% de la oferta turística de Latinoamérica (ya que México esta siendo considerado), sólo por de bajo de Brasil, y que además esta ubicado en la gama alta de precios con un precio promedio de US\$ 251 al día. En el caso del mercado norteamericano (ver grafico 2.4), el escenario varía ligeramente, otorgándole a nuestro país un cuarto lugar en cuanto al volumen de oferta, alcanzando el 14% de la región latinoamericana,

mientras que mantiene una posición alta en la gama de precios con un precio promedio de US\$ 244 diarios.

Cabe mencionar que los circuitos considerados para ese estudio son: circuitos ecoturísticos, restos arqueológicos, aventura y naturaleza, deportes de montaña, pesca, observación de aves, entre otros circuitos de interés general y se han considerado cifras promedio entre 1995 y 2002.



2.1.5 Panorama del Turismo Nacional

El Perú posee un importante y variado potencial turístico, constituido por el patrimonio cultural, arqueológico y monumental del país y por sus reservas naturales (patrimonio natural). Estos atractivos, recursos y productos turísticos conforman nuestra ventaja competitiva y nos coloca en una situación privilegiada. El Perú es percibido,

fundamentalmente como un destino de tipo histórico - arqueológico y natural, siendo Machu Picchu, el Lago Titicaca, las líneas de Nazca y el río Amazonas, los principales atractivos turísticos motivadores para visitar nuestro país. Además, somos percibidos como un destino donde se puede realizar, además de turismo histórico – arqueológico, turismo en naturaleza, de aventura y místico.

Desde principios de los noventa se inició un proceso de crecimiento acelerado del turismo en el Perú. Las llegadas internacionales crecieron por encima del 15% en los cuatro años comprendidos entre 1993 y 1996, mientras que entre 1990 y 1999 crecieron a una tasa promedio de 9,7%, comparada al promedio mundial de crecimiento que durante el mismo período fue, según la OMT, inferior a 4.1%. En el 2002 el ingreso al país de turistas extranjeros por todos los puntos de entrada ascendió a 870,741 personas, creciendo 5,6% respecto al año anterior, cifra acortada por el deterioro de la imagen del Perú en el exterior, producto de continuas manifestaciones populares; y por las crisis sociales y económicas surgidas en varios países sudamericanos, que crearon una percepción de inseguridad en la región.

El 2003 mostraría la continuación de la nueva tendencia creciente en el arribo de turistas, en particular teniendo en cuenta la reciente creación del Impuesto Extraordinario para la promoción y desarrollo del turismo nacional, que permitirá al Estado obtener recursos por US\$ 12 millones, que serán destinados a promoción turística (80%) y desarrollo del producto turístico peruano (20%).

Tabla 2.5

LLEGADAS Y CRECIMIENTO DEL TURISMO NACIONAL

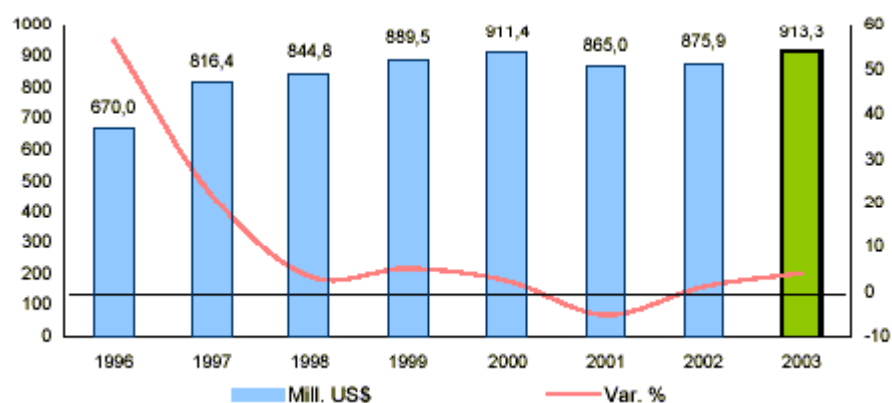
Año	Llegadas Internacionales	Crecimiento Llegadas (%)
1991	232 012	-26,8
1992	218 210	-5,9
1993	271 901	24,6
1994	386 135	42,0
1995	444 051	15,0
1996	584 783	31,7
1997	649 303	11,0
1998	771 060	18,8
1999	726 581	-5,8
2000	828 346	14,0
2001	824 927	-0,4
2002	870 741	5,6
2003	930 568	6,8

Fuente: MINCETUR

En el Perú, el turismo receptivo genera divisas por alrededor US\$ 900 millones (tercero en importancia detrás de las divisas obtenidas por exportaciones mineras y pesqueras), estimándose un gasto por visitante extranjero superior a los US\$ 850 dólares, muy por encima de los US\$ 123 que en promedio gasta un turista nacional durante su viaje al interior del país.

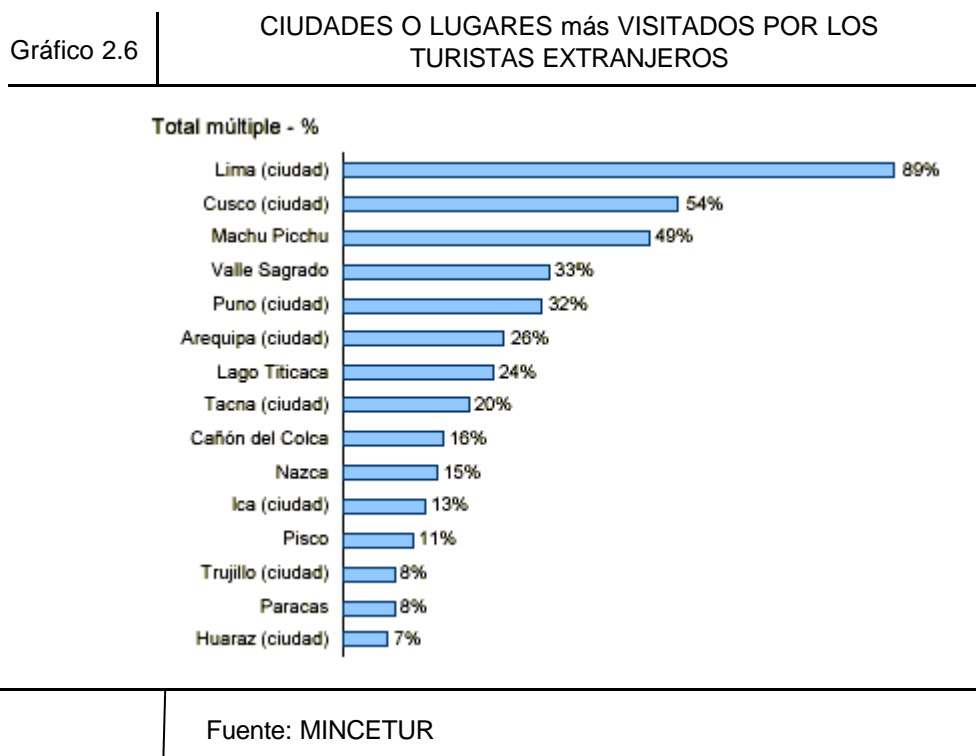
Gráfico 2.5

INGRESOS POR TURISMO RECEPTIVO



Fuente: Mincetur

Lima y Cusco figuran como los principales destinos del turismo receptivo; el primero de ellos sustentado en su condición de punto de llegada obligada (a través del aeropuerto Jorge Chávez), en donde fluyen principalmente viajeros de tránsito y de negocios. En el caso del Cusco, su destacable afluencia de turistas está determinada por el fuerte posicionamiento de Machu Picchu a nivel mundial como uno de los centros de mayor atractivo turístico. Puno tiene su explicación, el lago Titicaca y, además, es el lugar de tránsito de los turistas que se dirigen a Bolivia: de cada 100 turistas que llegan al Perú, por lo menos 17 van a otro país. Luego, en menor volumen, aparece Arequipa que se comercializa como una ciudad de paso. El que hace turismo carretero Lima - Paracas - Nazca termina en Arequipa, llega en la noche y al día siguiente trata de conectar con el vuelo de mediodía al Cusco, sólo hacen una visita “flash” a la ciudad.



Precisamente en noviembre del 2002, dentro del marco de la vigésimo tercera edición de la feria internacional de turismo World Travel Market (WTM) realizada en Londres (Inglaterra), se consideró a la ciudadela de

Machu Picchu entre los primeros 15 destinos que toda persona debe conocer en su vida, estando por delante de destinos como: Venecia, las pirámides de Egipto, entre otros. Mientras que en una reciente publicación la página especializada de turismo www.iexplore.com señala que entre los diez atractivos turísticos más importantes del momento, la ciudadela de Machu Picchu se ubica en un gratificante segundo lugar, sólo superado por las pirámides Egipto.

Finalmente algunos datos proporcionados por la Comisión de Comercio exterior y turismo del Congreso de la Republica con respecto al impacto del turismo en el Perú.

- La actividad turística en el Perú da empleo a 100 000 personas de manera directa y 400 000 de manera indirecta.
- Aporta al PBI, según el actual sistema de contabilidad – no existe una cuenta satelital o específica – está alrededor del 4% (tres veces más de lo que aporta la pesca).
- Desde 1992 muestra un fuerte crecimiento promedio anual del 11%. Es una de las actividades más dinámicas de la economía peruana, siendo el segundo sector que genera mayores ingresos en divisas (mil millones de dólares en 1999, con tendencia creciente).
- Genera el 13% de empleos en el sector servicios y 43,000 nuevos puestos de trabajo cada año. Contribuye a la descentralización (los principales recursos turísticos se encuentran en provincias), a la conservación del patrimonio cultural y natural, así como a elevar el nivel de vida de la población.
- Crea cien millones de dólares al año en recaudación fiscal por concepto de IGV, (Impuesto General a las Ventas).

2.2 Conceptos de Turismo

El Turismo es una actividad multisectorial que requiere la concurrencia de diversas áreas productivas —agricultura, construcción, fabricación— y de los sectores públicos y privados para proporcionar los bienes y los servicios utilizados por los turistas. No tiene límites determinados con claridad ni un producto tangible, sino que es la producción de servicios que varía dependiendo de los países;

La palabra turismo, etimológicamente considerada se deriva de la palabra latina "*tornus*" que quiere decir vuelta o movimiento y la cual adoptaron los ingleses, franceses y españoles con ese sentido, aplicándola al "turismo". Por eso hoy cuando se ofrece un viaje turístico; es decir, un movimiento de personas que se trasladan o viajan por placer, se les invita a participar de un "*tour*" a determinado destino.

El 4 de marzo de 1993 la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas adoptó las recomendaciones de la Organización Mundial del Turismo (OMT) sobre las estadísticas del turismo. La definición aceptada oficialmente es: "El turismo comprende las actividades de personas que viajan a (y permanecen en) lugares fuera de su medio normal durante menos de un año consecutivo por motivos de ocio, negocios u otros propósitos".

2.2.1 El turismo como actividad económica

El turismo es una industria de servicios que se basa en las personas. En mayor medida que en otros sectores, su competitividad y su calidad dependen millones de trabajadores que componen esta industria a lo largo del mundo. Por eso son tan importantes las buenas competencias, el aprendizaje y la formación para que el sector en su conjunto y cada empresa de turismo alcancen el éxito.

El turismo es una industria muy diversificada y compleja, que comprende una amplia gama de actividades económicas y perfiles de trabajo en

cada región y precisa una inversión considerable en mano de obra bien preparada. Es también uno de los sectores con mejores perspectivas de toda la economía mundial. Según miembros de la Organización Mundial del Turismo, se pronostica un crecimiento estable y continuo del turismo como actividad económica, lo cual dará lugar a buenas perspectivas para un mayor crecimiento del empleo.

Habida cuenta de estas tendencias, en la industria del turismo cada vez se da más importancia a la profesionalidad y a las normas, así como al desarrollo de nuevas competencias. La necesidad de formación en este sector va en aumento, especialmente en el campo de la tecnología de la información y la comunicación. La gran rotación de personal es un problema, directamente relacionado tanto con la estacionalidad del trabajo como con el bajo estatus que suele tener el sector turístico en general. A pesar de que existe demanda de empleados cualificados, es frecuente que los dueños de empresas tengan dificultades para contratarlos, debido a su escasez. Muchos empleadores no consideran que invertir en personal estacional cualificado sea algo prioritario y ese es un problema que en el caso del Perú se agudiza.

2.2.2 Institucionalidad del Turismo

En el ámbito mundial, el sector turístico cuenta con una institucionalidad pública y privada que facilita y promueve el desarrollo del turismo. Entre las instituciones más importantes destacan las siguientes:

- **Organización Mundial de Turismo (OMT)**, agrupa aproximadamente 140 Estados miembros, y es el organismo reconocido internacionalmente que emana las recomendaciones de política de desarrollo, capacitación y concientización en temas relacionados al desarrollo del turismo en el mundo.

- **World Travel and Tourism Council (WTTC) o Consejo Mundial de Viajes y Turismo**, agrupa a más de 120 de las más importantes empresas del sector a nivel mundial, incluyendo a las más importantes empresas de transporte aéreo, cadenas hoteleras, empresas operadoras de turismo internacional y empresas de tecnología de la información aplicada al sector de los viajes y turismo. Otras instituciones y organismos internacionales que trabajan en distintas esferas de la actividad turística son la Organización de Estados Americanos (OEA) y Asian Pacific Economic Council (APEC), que han constituido grupos de trabajo especializados en turismo que promueven la cooperación técnica en el sector, “The Ecotourism Society”, “The Explorers Club”, “The Mountain Institute”, entre otros.

En el caso del Perú, la actividad turística esta dirigida y representada por diferentes organismos tanto estatales como privados, entre los más importantes se encuentran:

- **Consejo para la Promoción Turística del Perú (PROMPERU)**, tiene como misión liderar la promoción del producto turístico peruano y la imagen del país, tanto en el ámbito nacional como internacional, con la participación concertada de todos los actores de la sociedad involucrados en el sector turismo y la población en general, optimizando la utilización de los recursos. Su visión consiste en posicionar al Perú en los principales mercados internacionales y, en la población nacional, como un destino turístico prioritario, buscando asegurar su capacidad competitiva y aprovechando la condición de ser uno de los países de mayor mega diversidad del mundo.
- **Ministerio de Comercio de Exterior y Turismo (MINCETUR)**, es el agente articulador, organizado, eficiente y generador de confianza en el sector privado, que lidera la acción del Estado en Comercio Exterior, Turismo y Artesanía orientado a: Optimizar y aprovechar las condiciones de acceso a los mercados internacionales de los bienes

y servicios nacionales; Promover la competitividad, descentralización, sostenibilidad, sustentabilidad y diversificación de la oferta exportadora, turística y artesanal; y promover el posicionamiento internacional de la imagen del Perú en los ámbitos de su competencia.

El Mincetur esta secundado por las diferentes direcciones regionales de turismo en nuestro país, al conjunto de estas direcciones regionales se les conoce como DIRCETUR y se encargan de temas específicos a su región de origen.

- **Cámara Nacional de Turismo (CANATUR)**, La Cámara Nacional de Turismo del Perú se constituyó el 28 de Enero de 1971, bajo la modalidad de asociación civil apolítica y sin fines de lucro, agrupando a instituciones, organizaciones, empresas y personas que realizan actividades vinculadas al turismo en el Perú. La misión que guía la labor de CANATUR es promover el desarrollo empresarial como base para el desarrollo social y económico del Perú, para contribuir así a mejorar la calidad de los servicios Turísticos en Perú.

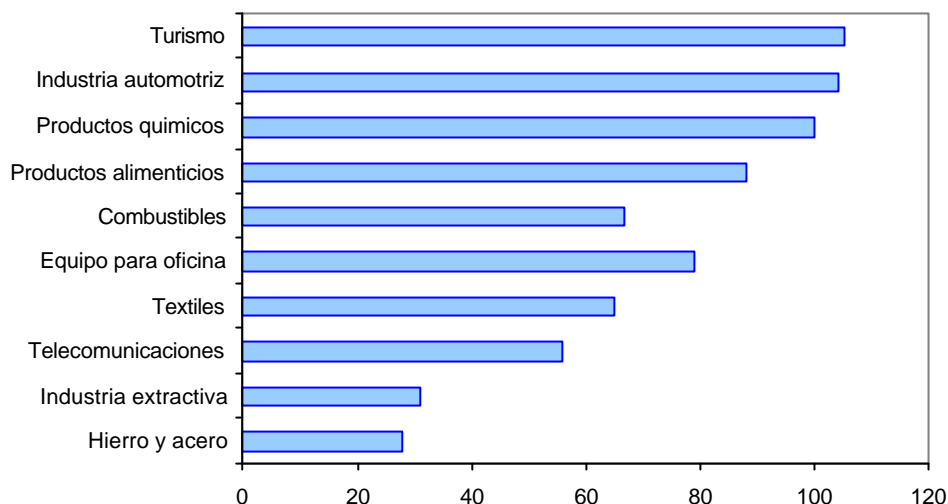
Se encarga además de propiciar políticas y proyectos a nivel regional y nacional que contribuyan a generar condiciones favorables para la defensa de los intereses de los Asociados.

2.2.3 Principios básicos de la investigación en turismo

El turismo es una actividad clave en muchos países, siendo frecuentemente la principal fuente generadora de divisas, (ver grafico 2.7). Así, un análisis realizado por la Organización Mundial del Turismo sitúa la actividad turística entre las cinco categorías más importantes dentro de las explotaciones mundiales. Además, según la OMT, en el año 2000 se presentó un incremento en la actividad turística de todo el mundo de alrededor de 7.4%.

Gráfico 2.7

INGRESOS MUNDIALES POR EXPORTACIONES



Fuente: Organización Mundial de Turismo

Esta evolución favorable del sector no puede ser entendida sin tener en cuenta otro factor: el avance y la difusión de las nuevas tecnologías. Su creciente presencia en todas las áreas económicas y en todos los campos e la vida cotidiana ha supuesto la modificación de las relaciones de producción y de los hábitos de vida. Además, las innovaciones tecnológicas están produciendo amplias modificaciones de las estructuras productivas de las empresas y de las sociedades en las que actúan. Saber adaptarse a este nuevo orden tecnológico constituye un gran reto al que el sector turismo mundial, incluido el peruano, tiene que afrontar.

Así pues, el sector turístico, como parte integrante de esta economía cambiante, debe asumir el peso creciente de las nuevas tecnologías en el futuro desarrollo del sector. Para ello es fundamental una inversión en investigación. En efecto, hasta se convierte en la pieza clave para los nuevos retos a los que ha de enfrentarse el sector turístico. En la actividad diaria del sector, la investigación tiene que ayudar a incorporar y asumir todos estos cambios tecnológicos.

Sin embargo, aunque en el resto de los sectores la investigación ha movilizado ingentes cantidades de recursos físicos y humanos, en el turismo ha existido una clara subutilización de la misma, tanto teórica como aplicada. Es mas, en la mayoría de ocasiones, la investigación en el turismo ha carecido de bases metodológicas y ha estado sometida a escasa revisión científica. Es interesante reflexionar sobre la escasa existencia de estudios que permitan medir el impacto y la importancia de la investigación turística en el desarrollo del sector. Según la OMT, algunas de las causas que han influido en este retraso son: la amplitud de la disciplina turística y la desconexión existente entre educación e investigación en turismo.

Actualmente, el entorno globalizado donde desarrollan su actividad las empresas turísticas incrementa la competencia entre ellas, dado que tienen que medirse no sólo con empresas de sus propios países (que pudieran estar igual de preparados que ellas), sino con organizaciones de otras áreas y países, con diferencias tecnológicas notables. Es por ello que las empresas e instituciones turísticas han de dedicar parte de su actividad a la investigación para así desarrollar, captar y adecuar las nuevas tecnologías que existen en el mercado e incorporarlas a sus procesos productivos.

En especial, el desarrollo de las tecnologías de información proporciona al mundo turístico una fuente constante de innovación ante la que hay que actuar con rapidez. La investigación en informática debe ser asumida por el sector turístico como una herramienta más para triunfar dentro del entorno internacional.

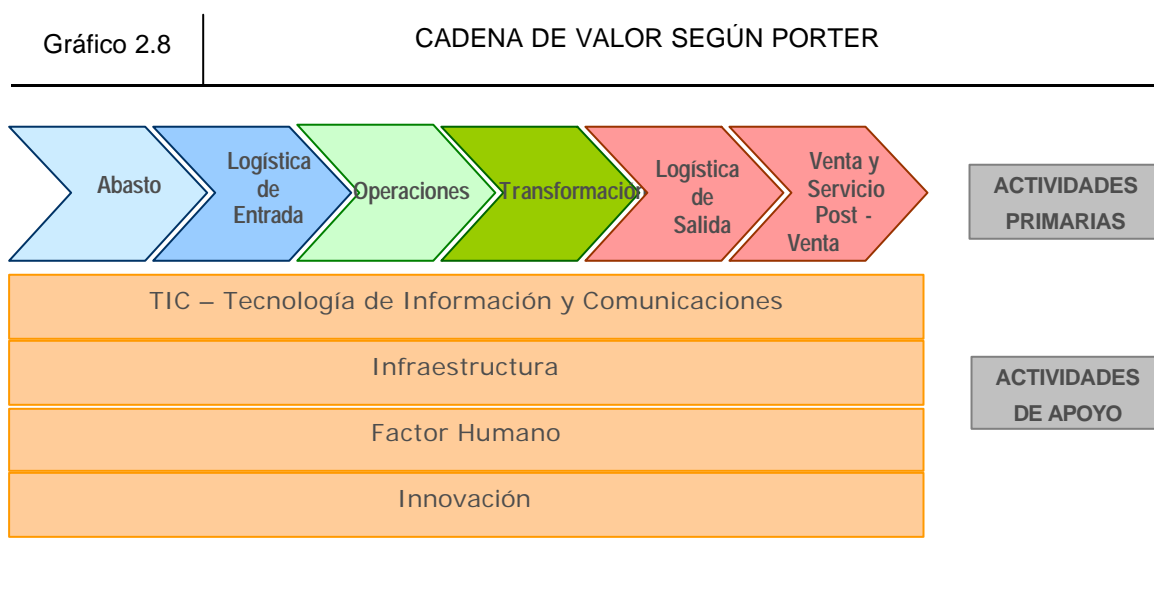
2.2.4 Cadena de valor del turismo

Dentro de toda organización, el análisis de la cadena de valor es reconocido como una estrategia gerencial para identificar fuentes de ventaja competitiva potencial. Poder aprovechar esas oportunidades

dependerá de la capacidad de la empresa para desarrollar, a lo largo de la cadena de valor y mejor que sus competidores, aquellas actividades competitivas cruciales. Estas actividades se encuentran inmersas dentro de un sistema denominado sistema de valor, que está conformado por:

- Cadena de valor de los proveedores.
- Cadena de valor de otras unidades del negocio.
- Cadena de valor de los canales de distribución.
- Cadena de valor de los clientes.

Se define el valor como la suma de los beneficios percibidos que el cliente recibe menos los costos percibidos por él al adquirir y usar un producto o servicio. La cadena de valor es esencialmente una forma de análisis de la actividad empresarial mediante la cual descomponemos una empresa en sus partes constitutivas (grafico 2.8), buscando identificar fuentes de ventaja competitiva en aquellas actividades generadoras de valor.



En el caso del negocio de la distribución turística, la cadena de valor se organiza a partir de la intervención de una serie de agentes empresariales que intermedian y crean valor en el camino que existe

entre la oferta (productores) y la demanda (consumidores) de servicios turísticos.

También resulta válido indicar que la cadena de valor de una organización se puede vincular con las cadenas de valor de sus demás socios, entre ellos proveedores, distribuidores y agentes relacionados. Una empresa puede lograr una ventaja estratégica proporcionando valor no sólo a través de los procesos internos de su cadena de valor, sino también, a través de vínculos eficientes y poderosos con sus socios de valor de la industria.

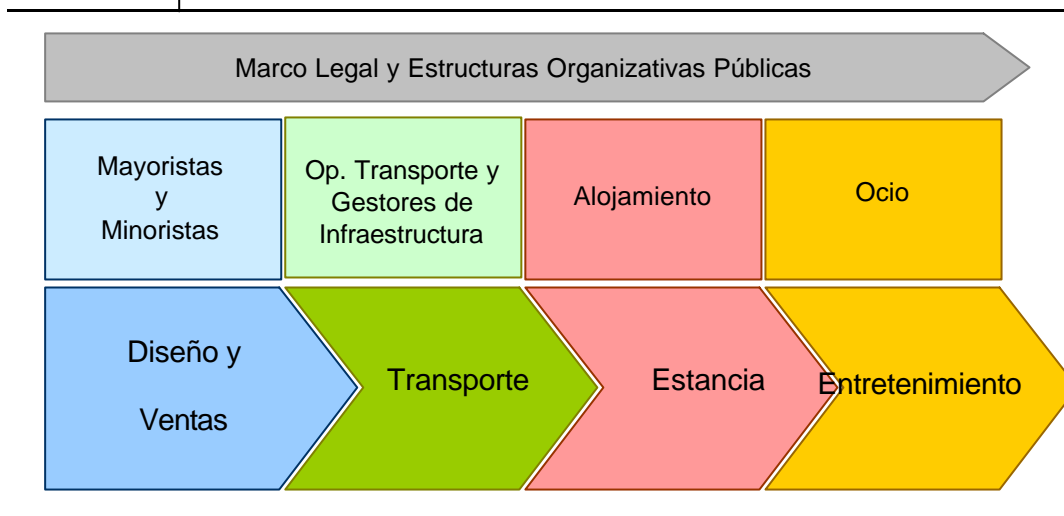
Dentro de la cadena de valor del negocio turístico identificamos los siguientes elementos:

Productos:

- Hoteles
- Restaurantes
- Aerolíneas
- Otro transporte
- Recreación
- Proveedores

Intermediarios:

- Agencias de Viaje
- Tour
- Operadores
- CRS/GDS
- Asociaciones turísticas
- Cadenas Hoteleras



La experiencia y nivel de satisfacción del cliente viene determinado por sus diversas interrelaciones entre los múltiples actores públicos y privados a lo largo de la cadena de valor.

Este modelo considera al sector turístico como una serie o “cadena” de actividades básicas que agregan un margen de valor a los servicios que se brindan. Estas actividades se pueden clasificar como actividades primarias o actividades de apoyo.

Las actividades primarias están más relacionadas con la producción y distribución de los productos y servicios que crean valor para el cliente. Las actividades de apoyo hacen posible la realización de las actividades primarias y consisten en la infraestructura (administración y gerencia), recursos humanos (contratación y capacitación del personal) y adquisiciones de la organización. Las organizaciones tendrán más ventaja competitiva cuando proporcionen más valor a sus clientes o cuando dan el mismo valor a un precio más bajo.

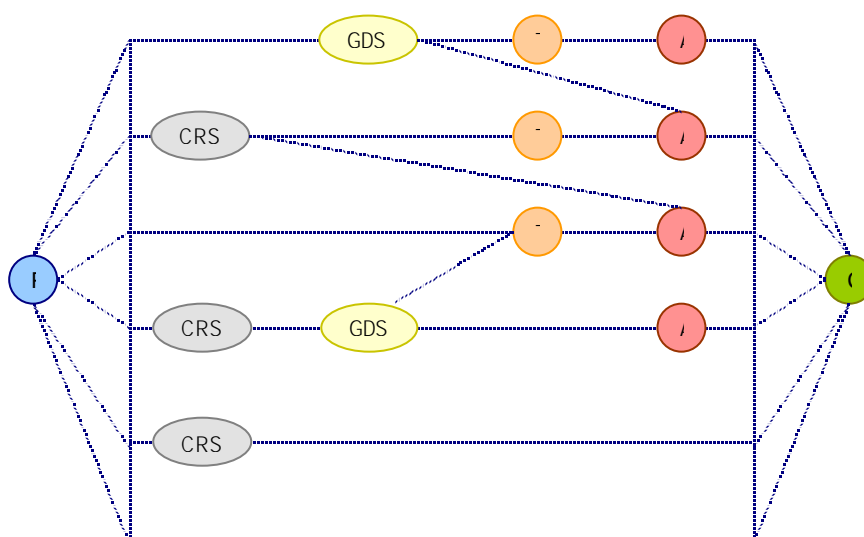
La organización de la cadena de valor que ha prevalecido a lo largo de los últimos años se basa en el papel determinante que en ella juegan cuatro tipos de agentes principales: productores (P), consumidores (C), Centrales de Reserva (CRS), los Sistemas Globales de Distribución

(GDS), los Agentes Mayoristas (Tour operadores) y los Agentes Minoristas (Agencias de Viajes).

Una de las peculiaridades de esta organización de las actividades de distribución es su relativa heterogeneidad y no-linealidad, ya que como se puede observar en el diagrama siguiente, el encaminamiento del flujo del negocio turístico no admite una única ruta secuencial, sino que existe una malla o red a través de la cual la oferta (productores, P) y la demanda (consumidores, C) pueden encontrarse por múltiples caminos.

Gráfico 2.10

HETEROGENEIDAD DE LA CADENA DE VALOR



Lo que en cualquier caso es importante tener en cuenta es que la estabilidad de la cadena de valor de la distribución de viajes, al menos tal como ha venido funcionando estos últimos años, se encuentra expuesta a riesgos bastante ciertos, y por tanto algún tipo de análisis de la misma resulta necesario en orden a evaluar los efectos de las nuevas tecnologías de la información sobre este sector de actividad económica.

La multiplicidad de caminos con costos transaccionales que pueden ser diferentes hace que la estructura de la cadena sea muy sensible al impacto de las tecnologías de la información y en particular al efecto de

Internet, al ser ésta una red ubicua en la que prácticamente no existen barreras para situar contenidos, permitiendo además a los usuarios el acceso casi universal y directo a los mismos, en tiempo real.

Sin embargo, la intermediación que llevan a cabo los tipos de agentes empresariales que intervienen en la distribución de viajes no es puramente informativa, sino que tiene un significado de mayor contenido. En lo que respecta a las agencias de Viajes, sus funciones se pueden describir de forma simplificada en los términos siguientes:

- Función asesora
- Función mediadora
- Función productora

La función asesora consiste en informar y asesorar al viajero sobre las características de los destinos, los servicios, los proveedores y los viajes existentes, y ayudarle en la selección de lo más adecuado en su caso concreto. El agente de viajes tiene que asumir este papel de experto asesor y ofrecer un consejo profesional y personalizado al usuario para ayudarle a decidir con rigor entre toda la amplia gama de alternativas.

La función mediadora consiste en gestionar e intermediar en la reserva, distribución y venta de servicios y productos turísticos. Como cualquier función intermediaria no es imprescindible en el mercado, pero ejerce un papel necesario de acercamiento del producto al viajero y de multiplicación de los puntos de venta del proveedor. Es una función tradicionalmente ejercida sobre todo por las llamadas “Agencias minoristas”.

La función productora consiste en diseñar, organizar, comercializar y operar viajes y productos turísticos originados por la combinación de diferentes servicios y ofertarlos por un precio global preestablecido. En la Unión Europea estos viajes reciben actualmente la denominación de “Viajes combinados”. La terminología técnica de las agencias de viajes

los denomina también paquetes cuando son programados a la oferta y viajes a la demanda cuando son organizados a la medida de cada cliente. Esta función predomina en los tour-operadores y agencias de viajes mayoristas, aunque las agencias minoristas también la pueden ejercer aunque a menor escala.

Otros agentes empresariales en la cadena juegan papeles diferentes, especialmente en términos de consolidación (agregación de oferta y/o demanda), fragmentación, gestión de cupos, prestación de servicios tecnológicos (información, redes de comunicaciones), gestión de medios de pago, etc.

De acuerdo a recientes publicaciones de la OMT, para mejorar los servicios turísticos existentes en la actualidad, se necesita primeramente, realizar un diagnóstico amplio de la situación del turismo, esto a través de un estudio de la cadena de valor del sector turístico, se podrá objetivar y cuantificar los efectos tanto directos como indirectos generados por la actividad turística, permitiendo evidenciar su gran efecto multiplicador y un mejor reconocimiento hacia el turismo por parte de la sociedad local, así como una visión más transversal de sus efectos inducidos que facilite una mayor prioridad del turismo.

La habilidad de garantizar la provisión de productos de alta calidad depende del compromiso de todos los participantes. Esto es uno de los aspectos claves para formar parte en una cadena de valor. Una cadena del valor proporciona un marco de referencia para facilitar la comunicación y la resolución de problemas, y para construir la eficiencia y el compromiso de estándares de alta calidad en el sector turístico.

2.2.5 El turismo electrónico

Sin duda alguna, en la actualidad ninguna otra tecnología de información impacta tanto al sector turismo como lo hace Internet, el cual ha cambiado los esquemas de comercio y de competencia mundiales.

Mediante su uso, poco a poco se está cambiando a una economía que funciona las 24 horas del día los 365 días del año en cualquier lugar del mundo.

El turismo, y su vertiente en Internet, lo que se podría llamar “turismo electrónico”, es uno de los sectores de más rápido crecimiento en el comercio electrónico. El año 2003, las reservas de viajes efectuadas por Internet prácticamente doblaron su valor, alcanzando los 15.500 millones de dólares, y ya superan el valor de las compras de programas y equipos informáticos, que eran anteriormente el primer rubro en el comercio electrónico al por menor. De los 64.000 millones de dólares que representaron las ventas electrónicas, los viajes, el transporte y las reservas de hotel en su conjunto representaron la categoría más importante, con un 38,5 por ciento del total.

La Reunión de Expertos en Comercio Electrónico y Turismo de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (2000) establece que el sector del turismo está aprendiendo rápidamente que Internet puede satisfacer mucho mejor que cualquier otra tecnología actual la necesidad de los usuarios de recibir información de calidad que sea confiable. Más que ningún otro medio, Internet y la interactividad que lleva consigo permiten a la gente encontrar información con rapidez y exactitud sobre cualquier destino o actividad de esparcimiento que le interesa. Los consumidores esperan obtener gracias a Internet información instantánea y, cada vez más, la posibilidad de utilizar la red para concebir o adaptar a su conveniencia el producto turístico que buscan y pagarlo en línea.

En general, todo el sector turismo ha sufrido un gran cambio con el uso de Internet. En el gráfico 2.6 se muestra la estructura que tenía antes de Internet y el gráfico 2.7 muestra los cambios que ha sufrido. El principal cambio que presenta son los infomediarios, es decir, aquellos que se dedican a proporcionar información a través de un sitio Web. Ahora los

consumidores tienen la opción de reservar cualquier combinación de servicios utilizando la combinación que deseen de infomediarios.

Tabla 2.6

EL TURISMO ANTES DE INTERNET

Productores	Intermediarios	Consumidores
Hoteles	Cadenas de hoteles	Turistas
Restaurantes	Operadores de turismo	
Compañías aéreas	Agentes de viajes	
Provisiones y otros servicios	SRI	
Esparcimiento	Asociación de empresas de turismo	

Fuente: Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (Septiembre 2000)

Tabla 2.7

EL TURISMO A TRAVES DE INTERNET

Productores	Intermediarios	Infomediarios	Consumidores
Hoteles	Cadenas de hoteles	Reservas de viajes y turismo por la Web (Travelocity, Expedia, etc).	Turistas
Restaurantes	Operadores de turismo		
Compañías aéreas	Agentes de viajes		
Provisiones y otros servicios	SRI		
Esparcimiento	Asociación de empresas de turismo		
		Hotel.com	
		Compañía aérea.com	
		Agentes de viajes.com	
		Cadena hoteles.com	
		Asociación de empresas de turismo.com	
		Guía de viajes.com	

Fuente: Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (Septiembre 2000)

El turismo y el turismo electrónico son importantes para los países en desarrollo, ya que generan empleo e ingreso de divisas. Según las estimaciones de la UNCTAD (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo), el turismo representa al menos la mitad de todo el comercio electrónico en estos países, en los que es el primer rubro del comercio electrónico. Los países en desarrollo ya tienen una cuota creciente en el mercado mundial del turismo, que representa el 29 por ciento de todos los ingresos por turismo de 1999. No obstante, su parte en el total del mercado en línea, que incluye tanto los viajes nacionales como internacionales, es mucho menor, un 3 por ciento, y se mueve entre los 400 y los 500 millones de dólares.

Potencialmente, la participación de los países en desarrollo podría alcanzar los 5.000 millones de dólares, pero hoy por hoy su capacidad de superar el 10 por ciento de esta cifra es escasa. Ello se debe, principalmente, al escaso número de computadoras y de conexiones con Internet de que disponen, y a la falta de equipamiento para el pago por tarjeta de crédito. En los países en los que los bancos nacionales no pueden ofrecer a los comerciantes de Internet cuentas de tarjeta de crédito, son muchas las empresas que abren oficinas en países desarrollados o en jurisdicciones más tolerantes, desde las que efectúan transacciones más o menos legales que les permiten aceptar estos pagos a través de una página web. Estas empresas turísticas escapan así al sistema financiero local e impiden la entrada de ingresos y de divisas que de otro modo afluirían a la economía local.

A pesar de todo esto, el hecho de que la mayoría de los consumidores de turismo provengan de los países desarrollados con modernas infraestructuras de telecomunicaciones y equipamientos informáticos, aminora las dificultades que enfrentan los destinos turísticos en el mundo en desarrollo en lo que se refiere a la generación de reservas en línea.

Los organismos de comercialización de destino, que a menudo incluyen asociaciones entre varios suministradores de servicios turísticos (líneas aéreas, hoteles, atracciones, mayoristas de viajes) y organismos oficiales de promoción turística, son un factor de importancia creciente en el sector turístico a escala mundial, tanto en línea como fuera de línea. Estas entidades facilitan la promoción del “producto informativo” que constituye cada destino turístico y la adquisición de presencia en el mercado y de clientes. Su papel en el éxito de las iniciativas de comercio electrónico de los países en desarrollo puede ser fundamental, ya que pueden ayudar a las industrias nacionales a prescindir de intermediarios como los mayoristas y los distribuidores, y permitirles competir en el mercado en línea. Pueden incluso convertirse en los portales nacionales que utilicen los potenciales “turistas electrónicos”. Estos portales deberían facilitar enlaces e información, y responder a las necesidades de los consumidores de los países desarrollados en lo que se refiere a las transacciones en línea, pero ello requerirá de amplios acuerdos y asociaciones empresariales.

Asiatravelmart.com y Lakbay.Net constituyen dos ejemplos de empresas de turismo electrónico en países en desarrollo de la región asiática que han tenido éxito en el aprovechamiento de este tipo de asociaciones.

Asiatravelmart.com, que se considera a sí misma como “el primer mercado electrónico de viajes de Asia”, desempeña un doble papel en tanto que operador de un sistema de reservas en Internet y cámara de compensación para el pago seguro de transacciones de comercio electrónico, al aceptar fondos de los compradores por cuenta de los vendedores. Los clientes, tanto individuales como de empresa, de todo el mundo, pueden relacionarse con 43.000 suministradores de servicios y agentes de viajes localizados en 200 países y que ofrecen 110.000 productos al por mayor.

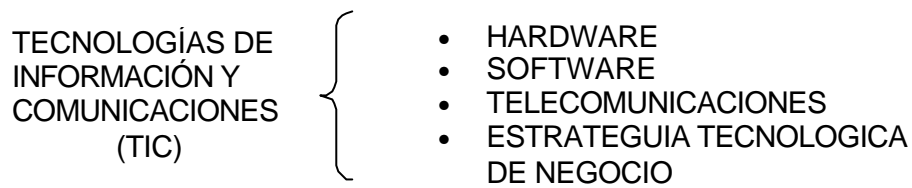
Lakbay.Net, un sistema nacional de reservas de viajes basado en Internet que tiene por objetivo facilitar tanto información turística exacta sobre las Filipinas como medios de reserva y pago de fácil uso, fue creado por Kalakbayan Travel Systems Inc. Su modelo de comercio electrónico combina un sitio web para transacciones de empresa a consumidor (B2C), un portal interempresarial (B2B) para productores turísticos, servicios electrónicos para la comunidad empresarial (que consisten en un sistema de reservas y de pago electrónicos) y actividades de mercadotecnia fuera de línea, gracias a un canal de televisión especializado, Lakbay TV. Lakbay ha sido de los primeros en promover el concepto de “appro-tech”: El uso de la tecnología que resulte adecuada al nivel de competencia de cada uno de los miembros de su red, por ejemplo el servicio de mensajes cortos (SMS) de la telefonía celular, el correo electrónico o las técnicas de comunicación fuera de línea.

2.3 Definición de Tecnologías de Información y comunicaciones

Las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC) son un término que se utiliza actualmente para hacer referencia a una gama amplia de servicios, aplicaciones, y tecnologías, que utilizan diversos tipos de equipos y de programas informáticos, y que a menudo se transmiten a través de las redes de telecomunicaciones.

Las TIC se convierten en un gran soporte para la comunicación fluida y la coordinación permanente al interior de la estructura de la organización, así como entre las empresas que conforman la cadena de valor del bien o servicio ofrecido.

La clasificación de las tecnologías de información y comunicaciones se presenta de la siguiente forma:



- Hardware: Componentes físicos asociados a las TIC tales como servidores, PC's, impresoras, etc.
- Software: Programas electrónicos que complementan el uso del hardware tales como bases de datos, lenguajes de programación, etc.
- Telecomunicaciones: Infraestructura necesaria para el envío y recepción de información electrónica (voz, datos e imagen).
- Estrategia tecnológica del negocio: Conjunto de acciones encaminadas a la adquisición e implantación de tecnologías que aseguren el logro de ventajas competitivas.

Originalmente, los avances en TIC eran aprovechados sólo por grandes empresas que contaban con los medios para hacer inversiones importantes en tecnología; sin embargo, a través de nuevos esquemas de organización como la subcontratación (*outsourcing*), los avances tecnológicos están al alcance no sólo de pequeñas y medianas empresas sino que, en algunos casos, pueden estar a disposición de usuarios independientes, lo que ha dado como resultado una amplia utilización de la tecnología. Esto es particularmente cierto en el caso de Internet, en donde cada vez participa un mayor número de empresas y pequeños negocios.

2.3.1 Las TIC y la Eficiencia Organizacional

La revolución de las Tecnologías de Información y comunicaciones ha tenido un profundo efecto en la administración de las organizaciones, mejorando la habilidad de los administradores para coordinar y controlar las actividades de la organización y ayudándolos a tomar decisiones mucho más efectivas. Hoy en día el uso de las Tecnologías de Información se ha convertido en un componente central de toda empresa o negocio que busque un crecimiento sostenido.

Generalmente pensamos que las Tecnologías de Información sólo se usan en la etapa de producción, y vienen a nuestra mente los grandes sistemas de manufactura, o los sistemas automatizados de producción continua, sin embargo, actualmente las Tecnologías de Información deberán de estar presentes den todas las actividades de la empresa, en decir, en las etapas de entrada, conversión y salida.

En la etapa de entrada, las tecnologías de información deberán contener todas las habilidades, procedimientos y técnicas que permitan a las organizaciones manejar eficientemente las relaciones existentes con los grupos de interés (Clientes, proveedores, gobierno, sindicatos y público en general) y el entorno en el que se desenvuelven.

En la función de Recursos Humanos, por ejemplo, existen técnicas especializadas, como entrevistas o test psicológicos que permiten reclutar al personal con el mejor perfil par satisfacer las necesidades de la empresa. Además de que actualmente, gracias al Internet se puede tener acceso a bolsas de trabajo de cualquier parte del mundo. En el manejo de Recursos, existen técnicas de entrega con los proveedores de entrada (como los estándares de Intercambio Electrónico de Datos) que permiten obtener recursos de alta calidad y a un menor costo. El departamento de Finanzas, gracias a las Tecnologías de Información como la banca electrónica o los modernos portales bancarios en Internet, puede obtener capitales a un costo favorable para la compañía.

En la etapa de conversión, las Tecnologías de Información en combinación con la maquinaria, técnicas y procedimientos, transforman las entradas en salidas. Una mejor tecnología permite a la organización añadir valor a las entradas para disminuir el consumo así como el desperdicio de recursos.

En la etapa de salida, las Tecnologías de Información permiten a la empresa ofrecer y distribuir servicios y productos terminados. Para ser

efectiva, una organización deberá poseer técnicas para evaluar la calidad de sus productos terminados, así como para el marketing, venta y distribución y para el manejo de servicios de postventa a los clientes.

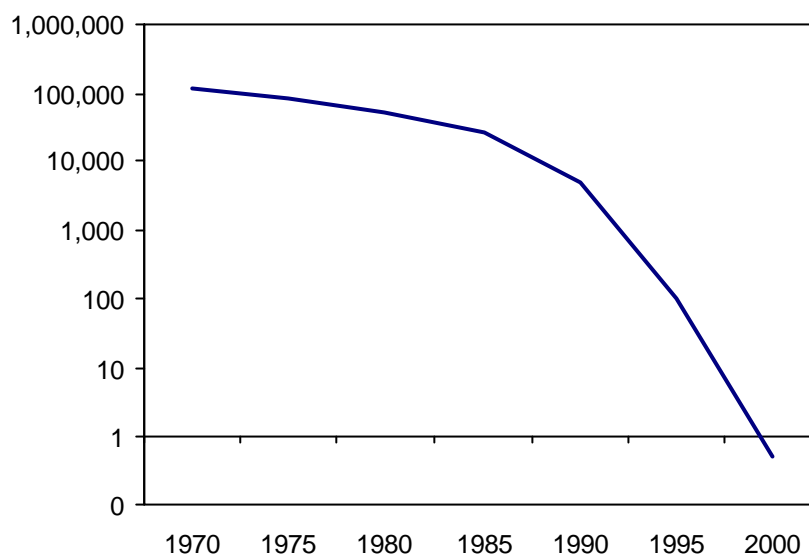
Las Tecnologías de Información en los procesos de entrada, conversión y salida dan a la compañía una importante ventaja competitiva. ¿Porqué Microsoft es la más grande compañía de software? ¿Por qué Toyota es la manufacturera automotriz más eficiente? ¿Porqué McDonald's es la más eficiente compañía de comida rápida? Cada una de estas organizaciones sobresale en el desarrollo, administración y uso de Tecnologías de Información para administrar el entorno organizacional y crear valor para toda la compañía.

2.3.2 Ventajas del uso de las TIC

Las TIC han conseguido, entre otras cosas, abaratar y ofrecer nuevas formas de acceso a las comunicaciones, reduciendo costos y permitiendo aumentar la productividad de las empresas. Por ejemplo, el costo del procesamiento de la información se redujo en un factor de 10.000 entre los años 1975 y 1995, y en un factor de un millón entre 1975 y el año 2000 (Dehesa, 2000). Esta disminución se produjo de manera igual de drástica en el costo de la transmisión de la información, tal y como puede apreciarse claramente en el gráfico 2.11.

Grafico 2.11

COSTO DE TRANSMISIÓN DE 10 MB ENTRE
LOS ÁNGELES Y BOSTON (US \$).



Fuente: PNUD (2001)

El costo de enviar un documento de 40 páginas de Madagascar a Costa de Marfil utilizando el tradicional correo postal es, actualmente, unos 80 euros (y tardaría cinco días en al alcanzar su destino), enviarlo por fax costaría unos 48 euros (y tardaría unos treinta minutos en llegar a su destino), mientras que por correo electrónico el costo de su transmisión sería inferior a los 20 céntimos y tardaría menos de 2 minutos, además de poder enviarlo a tantas personas como se quiera sin aumentar el costo. La opción a utilizar está clara, si se tiene acceso a todas estas tecnologías (PNUD, 1999).

Las TIC han sido y son uno de los factores dominantes en el actual proceso de globalización, y han permitido que el costo de muchas actividades disminuya de una manera apreciable (Dehesa, 2000).

Asimismo, otro de los principales costos en los que recurre una empresa, es en el tiempo que los administradores y empleados gastan en reuniones y juntas, tomando decisiones y resolviendo problemas. Las Tecnologías de Información reducen ese tiempo y por ende sus costos;

esto hace que los administradores y empleados mejoren su productividad, al desperdiciar menos el tiempo en la búsqueda de soluciones a sus problemas. Como resultado del uso de estas tecnologías podemos decir que la empresa puede reducir el tamaño de su estructura jerárquica e incrementar el flujo de información horizontal, esto es, a través de todos los departamentos de la empresa, además de proveer de una ventaja competitiva a la empresa.

La reducción del tamaño de la estructura jerárquica se logra al proveer a los administradores y ejecutivos información de alta calidad, oportuna y completa, lo cual reduce la necesidad de varios niveles de burocracia y jerarquía administrativa. Los sistemas de información al reducir éstos niveles jerárquicos, actúan como dispositivos de control en las actividades de la empresa o negocio. Cabe señalar que los sistemas de información también reducen la necesidad de los administradores de coordinar e integrar las actividades de las subunidades de la empresa, además de que las Tecnologías de Información actualmente pueden coordinar completamente el flujo de producción de una empresa.

Por otro lado, el incremento del flujo de información horizontal se ha visto facilitado por el crecimiento de los sistemas Cliente - Servidor del tipo three-tier (que permiten la conexión de computadoras personales a potentes servidores o mini-computadoras y éstos a su vez conectados a un mainframe). En los últimos años se ha visto una rápida expansión de los sistemas de red global en las empresas. Actualmente las redes de computadoras son usadas como el canal primario de información interna de una organización. Los sistemas de e-mail así como el desarrollo de software de Intranet para compartir documentos electrónicos.

2.4 Tecnologías de información aplicables al turismo

Para el caso del negocio turístico, Las TIC incluyen conocidos servicios de telecomunicaciones tales como telefonía, telefonía móvil y fax, que se utilizan combinados con soporte físico y lógico para constituir la base de una gama de otros servicios, como el correo electrónico, la transferencia de archivos de un ordenador a otro, y, en especial, Internet, que potencialmente permite que estén conectados todos los ordenadores, dando con ello acceso a fuentes de conocimiento e información almacenados en ordenadores de todo el mundo.

La importancia de las TIC no es la tecnología en sí, sino el hecho de que permita el acceso al conocimiento, la información, y las comunicaciones: elementos cada vez más importantes en la interacción económica y social de los tiempos actuales.

A continuación presentamos algunas de las TIC que mayor impacto tienen en la actividad turística

2.4.1 Sistemas globales de distribución (GDS)

La denominación de los Sistemas Globales de Distribución data de finales de los ochenta. Pero la historia del desarrollo de los sistemas informáticos de distribución se perfila en tres etapas, que permiten comprender cómo surgió el concepto de GDS y los motivos por los cuales su vinculación con las compañías aéreas es tan fuerte.

Los GDS o Sistemas Globales de Distribución aportan un gran valor a la industria del viaje y a la mayoría de sus protagonistas ya sean proveedores de servicios turísticos, agentes intermediarios o clientes finales. El increíble potencial mundial de distribución a través de un único sistema supera con creces a cualquier otra industria en modernidad, eficiencia y resultados. La función básica de un GDS es conectar electrónicamente a proveedores y agencias de viaje de manera que, a

través de un terminal o PC y un software de usuario, el agente de viajes puede consultar la oferta disponible, compararla, cotizar precios, reservar servicios e imprimir la documentación de servicios de viaje de múltiples categorías de proveedores y un gran número de ellos representando a cada categoría. Cientos de líneas aéreas, cadenas hoteleras, compañías de alquiler de coches, empresas aseguradoras, cruceros, compañías de ferry, ferrocarriles y tour-operadores componen su oferta. Los GDS son hoy el sistema nervioso de la industria a través del cual se producen diariamente millones de transacciones comerciales en todo el mundo y de una forma estándar.

El modelo de negocio sobre el que se asienta el negocio tradicional de distribución de los GDS está basado en el pago de una tarifa (*fee*) por parte del proveedor por cada reserva que se distribuye a través de él. Esa cantidad difiere según el tipo de servicio de que se trate. Ahora asistimos a un gran debate sobre las tarifas, pues este cargo fijo representa cada día un porcentaje mayor en los costos de distribución por la bajada agresiva de los precios de los proveedores. Los GDS están redefiniendo sus precios para afrontar esta dinámica tan poco saludable para el sector. Hay, incluso, casos en los que el proveedor está trasladando los costos del GDS a las agencias de viaje.

2.4.1.1 Antecedentes

1950-1974: Se informatiza el proceso de reservas

Desde finales de la II Guerra Mundial las compañías aéreas norteamericanas se dotaron de sistemas eficientes de reservas que desembocaron en los actuales GDS.

- Al principio, los sistemas eran casi manuales, dotados de tambores electromagnéticos y sistemas electromecánicos.
- En 1961 apareció SABRE de la mano de IBM y American Airlines, que permitía procesar una reserva en 3 segundos.
- En 1964, también ofrecido por IBM, nació el PARS, sistema adoptado por varias aerolíneas, entre ellas TWA, Eastern y

United, que lo designó como APOLLO. PARS se expandió entre la mayoría de las principales compañías. La homogeneidad de los sistemas existentes y su posibilidad de interconexión fueron la clave para crear verdaderos sistemas de reservas.

1974-1984: Se desarrollan los sistemas informáticos de reservas (SIR)

El objetivo era automatizar a las agencias de viaje con los sistemas de reservas.

- Tras varios proyectos, United dio el disparo de salida instalando su sistema APOLLO en las agencias. American Airlines respondió con SABRE; y TWA, con PARIS.
- En 1978 comenzaron a formarse alianzas técnicas para compartir gastos e inversiones y SABRE y APOLLO desarrollaron planes de acogida para incorporar la oferta de otras líneas aéreas en sus sistemas.
- Pero es con la desregulación de la industria aérea en Estados Unidos cuando se produce la expansión de los sistemas de reservas pasando de algunos cientos de agencias automatizadas en 1976 a más de 20.000 en 1983. Los motivos fueron:
 - La elevada volubilidad de tarifas y horarios exigían sistemas en tiempo real.
 - Los viajeros recurrían mucho más a las agencias para obtener las mejores tarifas.
 - El costo de las agencias de distribución propias de las aerolíneas comenzó a hacerse notar cuando la competencia aumentó y los márgenes bajaron.

De 1984 hasta hoy: De los SIR a los GDS

En 1984 la Secretaria de Aeronáutica Civil de EE.UU. promulgó el primer código de conducta como respuesta a las quejas por la falta de neutralidad de los sistemas de reservas, que beneficiaban

a las líneas aéreas fundadoras de los mismos. La CEAC (Conferencia Europea de la Aviación Civil) promulgó otro código aún más estricto que adoptó la Comunidad Europea. El efecto que provocaba que las líneas propietarias de los sistemas aumentaran sus ventas en las agencias de viaje fue otro motivo para superar los sistemas existentes.

A partir de 1987, los sistemas informáticos de reservas se transformaron en sistema de distribución para todo el mundo. Estos Sistemas Mundiales de Distribución extendieron la oferta a otro tipo de servicios como hoteles o alquiler de coches e internacionalizaron su implantación. SABRE y APOLLO decidieron ir al asalto de Europa. Este es el origen de los GDS, denominado así por la AEA (Asociación de Aerolíneas Europeas), un proyecto que animaba a que las compañías europeas abandonaran los sistemas de reservas propios para integrarse en una única plataforma. Por ello formaron dos GDS netamente europeos: Amadeus, fundado por Iberia, Lufthansa, Air France y SAS, y Galileo, creado por British Airways, Swissair, KLM, Alitalia y United Airlines.

2.4.1.2 GDS AMADEUS:

La industria del viaje y del turismo es hoy la mayor industria del mundo y Amadeus está situado, precisamente, en el corazón de la misma. Como una de las primeras compañías de tecnologías de la información (IT) de toda Europa, Amadeus es líder mundial en soluciones IT para los viajes.

Amadeus lleva mucho tiempo trabajando con la industria aérea como proveedor de sistemas comunitarios. Su GDS funciona como único sistema de ventas propio en la cuarta parte de las aerolíneas del mundo y es utilizado en todos sus canales directos de venta.

Amadeus es la compañía que está cosechando mayores éxitos en el campo de la distribución. Su número de reservas procesadas y de agencias de viaje conectadas certifican su claro liderazgo. Pero este GDS, sin descuidar el apartado de la distribución, ha redefinido su papel para convertirse en proveedor global de tecnología; ha abierto diferentes divisiones de negocio para afrontar otros campos de actividad, basados sobre todo en la tecnología.

Entre los principales sistemas de AMADEUS podemos mencionar el Sistema de gestión de clientes para las líneas aéreas. A través de la solución Altéa, Amadeus ofrece a las compañías aéreas un paquete de soluciones que les permitan no sólo distribuir sus productos a través de sus terminales de venta, agencias de viaje o en Internet, como ocurre desde hace años, sino también una gestión y planificación de su inventario, y la gestión de los pasajeros, equipajes, carga y salidas de vuelos. De esta forma, el conjunto de soluciones ofrecidas por Amadeus da repuesta a las necesidades tecnológicas de las aerolíneas, desde la creación del inventario hasta la venta de una plaza.

2.4.1.3 GDS SABRE

Sabre Travel Network, una empresa de Sabre Holdings, provee acceso a uno de los más importantes sistemas globales de distribución (GDS) y a los productos y servicios que hacen de los agentes de más de 56.000 agencias del mundo expertos en viajes. Originalmente desarrollado en 1960, el GDS Sabre fue el primer sistema que conectó a compradores y vendedores de viaje. Hoy en día, el sistema incluye más de 400 aerolíneas, aproximadamente 60.000 hoteles, 53 compañías de alquiler de automóviles, nueve navieras de cruceros, 36 ferrocarriles y 232 tour operadores.

Sabre comenzó en 1959 como el sistema interno de reservas de American Airlines y sólo cinco años después estaba disponible en más de 1000 pantallas en 50 ciudades donde volaba AA. La primera instalación en una agencia de viajes fue en 1976. Hoy Sabre posee más de 300.000 terminales e impresoras formando la red privada de tiempo real más grande. El 15 de marzo de 2000, AMR decidió vender el 80% de las acciones que poseía de la empresa y de esta forma Sabre Inc. Pasa a ser una empresa de tecnología independiente, lo que le facilita emprender nuevos negocios en la industria de los viajes y el transporte.

Sabre se ha ganado una reputación en el desarrollo de soluciones innovadoras y distintivas. Fueron el primer GDS que permitió ser accesado a través de Internet, los primeros en ofrecer descargas de software automatizado, soluciones vía Internet, herramientas graficas y mucho más. Además invierten más de \$100 millones anualmente para proporcionarle las herramientas que necesita para crecer, ahora y el futuro

Algunos datos extras sobre el Sistema GDS Sabre:

- Es utilizado por más de 41,000 agencias de viajes en 112 países procesando más de 1/3 de viajes del mundo.
- Cerca del 40% de las reservaciones realizadas a través de agentes de viajes en el mundo son procesadas por el sistema Sabre. Esto significa más de 400 millones de reservaciones al año.
- A través de Sabre se hacen reservaciones por más de \$75 billones de dólares anualmente.
- Cuenta con una incomparable cantidad de proveedores de viajes: 55,750 propiedades de hoteles, 450 aerolíneas, 228 operadores de tours, 52 arrendadoras de autos y 9 compañías de cruceros, además de trenes, ferries,

compañías de seguros de viajes, proveedores de eventos, limosinas y transportación terrestre.

- Sabre ofrece un portafolio de productos de Internet con soluciones que se adaptan a cada necesidad.
- Mercadotecnia Uno a Uno que permite ofrecer a los clientes la mejor información y servicio: Marketing Messages y Desplegados de asociados

2.4.1.4 GDS GALILEO

Finalmente, encontramos a GALILEO INTERNATIONAL, que aunque posee una participación de mercado menor a los dos GDS anteriores, es también un líder mundial en tecnología. Su negocio principal consiste en proporcionar servicios electrónicos de distribución mundial para la industria de los viajes mediante sus sistemas informatizados de reservas, sus productos de primera línea y sus innovadoras soluciones basadas en Internet. GALILEO es un distribuidor de valor añadido de inventario de viajes dedicado a ayudar a las agencias de viajes y, a través de ellas, a sus clientes corporativos, ampliando la elección del viajero. Filial de CENDANT CORPORATION, GALILEO tiene su sede central en Parsippany, New Jersey, EE.UU. y oficinas en todo el mundo.

2.4.2 Portales Web

El fenómeno Internet se ha desarrollado en varias fases. En las primeras, lo importante para las empresas era aparecer de alguna manera en Internet. Posteriormente, se fue haciendo necesario ofrecer algún tipo de servicio y mejora en los contenidos.

Hoy en día, algunas instituciones prácticamente permanecen como en esos primeros momentos y otras empiezan a ver clara la necesidad de

ser más ambiciosos respecto a las posibilidades de Internet. Ahora no basta con "estar" sino que es preciso "hacer". Ya no sirve esperar que vengan los clientes, sino que se hace necesario ir a buscarlos y conseguir mantenerlos fieles a nuestros espacios en Internet y a nuestras instituciones.

Definimos un Portal Web como una aplicación Web que gestiona de forma uniforme y centralizada, contenidos provenientes de diversas fuentes, implementa mecanismos de navegación sobre los contenidos, integra aplicaciones e incluye mecanismos de colaboración para el conjunto de usuarios (comunidad) a los que sirve de marco de trabajo. Todo esto en un entorno web.

2.4.2.1 Portales Web Turísticos

Se entiende generalmente por un portal turístico, el sistema de Internet que concentra y organiza recursos informativos relativos a esta actividad y eventualmente ofrecen la posibilidad de reservar y/o comprar productos y servicios.

Presentan generalmente más información que la de los sitios de Internet de compañías particulares. Son una aplicación del concepto negocio a consumidor (**B2C**), y se pueden dividir en tres categorías primordiales:

- Portales de destino o regionales: Generalmente son desarrollados por instituciones gubernamentales y promueven el desarrollo de un país o de ciertas áreas turísticas dentro de una región. La información que se puede encontrar en estos portales es: cómo llegar al destino, qué hacer allí, dónde alojarse, atracciones, eventos, excursiones, medios de transporte, etc.

- Portales por tipo de actividad: Estos portales son los menos comunes, presentan información sobre diversos destinos pero sobre un mismo tipo de actividad, como puede ser: ecoturismo, destinos de playa, sitios arqueológicos, museos, etc. Es difícil encontrar portales con información completa sobre un tipo de actividad; sin embargo, se pueden encontrar dentro de portales regionales que a su vez se dividen en algunas secciones que contienen información sobre actividades específicas.
- Portales de Búsqueda o Generales: Son portales desarrollados por grandes empresas y su objetivo principal es ofrecer un sitio en donde el usuario pueda encontrar entre otras, información generalizada sobre tarifas de avión, hoteles, cruceros, renta de automóviles. Estos portales pretenden convertirse en los grandes “buscadores” del sector turístico. Algunos ejemplos son Travelocity y Expedia. El campo de acción de las telecomunicaciones en el sector turístico no sólo radica en Internet.

Gráfico 2.12

PORTAL WEB



El modelo adoptado con mayor éxito para la creación de este tipo de promoción se presenta en la forma de “portales” de Internet, es decir, sitios de entrada general mediante los cuales se pueda ir derivando hacia información específica dependiendo de las necesidades del viajero. Algunos elementos importantes de éxito en el desarrollo de un portal de destino exitoso pueden ser:

- **Fomentar la participación de todos los integrantes del sector.**

Generalmente un portal de esta naturaleza debe ser facilitado por el sector gubernamental, coordinado federalmente pero incorporando participantes de gobiernos locales que garanticen el enriquecimiento del contenido del portal. Un error común en el desarrollo de este tipo de portales es que usualmente son desarrollados y alimentados totalmente por el sector público.

La mejor estrategia consiste en que las dependencias públicas faciliten los medios para fomentar el desarrollo y promuevan la participación de toda la comunidad turística.

- **El estímulo del desarrollo de un mercado virtual.**

Las organizaciones de promoción de destinos turísticos deben fomentar no sólo la promoción de destinos, sino el desarrollo de diversos productos y servicios turísticos a través de Internet, con la oportunidad de ligar a los demandantes de servicios con oferentes de todas clases, ya sean grandes empresas turísticas o pequeñas empresas enfocadas a atender un nicho de mercado específico. Tomar en cuenta a todas las empresas del sector, a los actores de la cadena de valor y enfocar el producto y/o servicio turístico desde la perspectiva de la localidad. Un objetivo clave de las organizaciones promotoras de destinos turísticos debe incluir transparentemente al mayor número de participantes posible.

El desarrollo de servicios gubernamentales para los ciudadanos vía Internet en la perspectiva de gobierno-ciudadano (**G2C**) y de Extranet para la relación negocio-negocio (**B2B**) entre los actores sectoriales, será de gran impulso para el uso de **TIC**. Este tipo de herramientas permitirá establecer una comunicación constante entre los distintos organismos encargados del desarrollo del turismo en los diferentes niveles de gobierno.

- **Integrar estrategias de negocios.**

Las organizaciones de promoción de destinos turísticos deberán desarrollarse bajo la idea de formar un mercado virtual en el que los diversos participantes del sector puedan realizar no sólo actividades de promoción sino también tareas de venta y seguimiento de clientes. El uso de tecnologías de personalización de portales, sumado a una correcta estrategia de mercadotecnia y **CRM**, deberán permitir que la **OMD** pueda presentar la información y los servicios ofrecidos de manera personalizada, a través de distintos perfiles que se pueden desarrollar por zonas geográficas (turistas americanos, nacionales, europeos, etc.), con base en el tipo de actividad (ecoturismo, juvenil, descanso, arqueológico, playa, etc.), de tal forma que la información pueda ser clasificada y presentada de acuerdo con las necesidades del viajero.

- **Evitar emplear el Internet como único medio tecnológico.**

Como se ha mencionado en los últimos puntos, la incorporación e integración de diversas tecnologías y estrategias serán un factor clave para el éxito de cualquier iniciativa en materia de tecnología. De esta forma, buscar elementos de promoción mediante nuevos modelos tecnológicos como la televisión interactiva, o los teléfonos basados en computadora (*COMPUTER BASED TELEPHONE*), entre otras, serán elementos de diferenciación que atraigan a un mayor número de turistas al destino.

2.4.3 Comercio electrónico

El comercio electrónico recibe variadas definiciones, a continuación presentamos algunas de las más difundidas:

- "Es la aplicación de la avanzada tecnología de información para incrementar la eficacia de las relaciones empresariales entre socios comerciales". (Automotive Action Group in North America)
- "Es el uso de las tecnologías computacional y de telecomunicaciones que se realiza entre empresas o bien entre vendedores y compradores, para apoyar el comercio de bienes y servicios." (EC Innovation Centre)

Conjugando estas definiciones podemos decir que el comercio electrónico es una metodología moderna para hacer negocios que detecta la necesidad de las empresas, comerciantes y consumidores de reducir costos, así como mejorar la calidad de los bienes y servicios, además de mejorar el tiempo de entrega de los bienes o servicios. Por lo tanto no debe seguirse contemplando el comercio electrónico como una tecnología, sino que es el uso de la tecnología para mejorar la forma de llevar a cabo las actividades empresariales.

Actualmente la manera de comerciar se caracteriza por el mejoramiento constante en los procesos de abastecimiento, y como respuesta a ello los negocios a nivel mundial están cambiando tanto su organización como sus operaciones. El comercio electrónico es el medio de llevar a cabo dichos cambios dentro de una escala global, permitiendo a las compañías ser más eficientes y flexibles en sus operaciones internas, para así trabajar de una manera más cercana con sus proveedores y estar más pendiente de las necesidades y expectativas de sus clientes. Además permiten seleccionar a los mejores proveedores sin importar su localización geográfica para que de esa forma se pueda vender a un mercado global.

El comercio electrónico puede utilizarse en cualquier entorno en el que, por ejemplo, se intercambien documentos entre empresas, compras o adquisiciones, finanzas, industria, transporte, salud, legislación y recolección de ingresos o impuestos. Ya existen compañías que utilizan el comercio electrónico para desarrollar los aspectos siguientes:

- Creación de canales nuevos de mercadeo y ventas.
- Acceso interactivo a catálogos de productos, listas de precios y folletos publicitarios.
- Venta directa e interactiva de productos a los clientes.
- Soporte técnico ininterrumpido, permitiendo que los clientes encuentren por sí mismos, y fácilmente, respuestas a sus problemas mediante la obtención de los archivos y programas necesarios para resolverlos.

Los tipos de actividad empresarial que podrían beneficiarse mayormente de la incorporación del comercio electrónico, son:


- Sistemas de reservas. Centenares de agencias dispersas utilizan una base de datos compartida para acordar transacciones.
- Existencias comerciales. Aceleración a nivel mundial de los contactos entre mercados de existencias.
- Elaboración de pedidos. Posibilidad de referencia a distancia o verificación por parte de una entidad neutral.
- Seguros. Facilita la captura de datos.
- Empresas que suministran a fabricantes. Ahorro de grandes cantidades de tiempo al comunicar y presentar inmediatamente la información que intercambian.

Esta nueva forma de hacer negocios en el mundo, llamada comercio electrónico (*e-Commerce*), abarca múltiples relaciones entre agentes económicos. La siguiente matriz (gráfico 2.13) muestra algunas de las principales y más representativas relaciones entre los diversos actores

de Internet. Estas modalidades de comercio electrónico, cuando son realizadas mediante dispositivos inalámbricos han dado lugar al denominado comercio móvil (*m-Commerce*).

Gráfico 2.13

COMERCIO ELECTRONICO

	Business (Negocio)	Ciudadano/ Consumidor	Gobierno	Empleado
Business (Negocio)	B2B	B2C	B2G	B2E
Ciudadano/ Consumidor				
Gobierno		G2C	G2G	
Empleado				

Fuente: Computer Economics Inc. (2000)

Donde:

- **B2C** (Negocio a Ciudadano/Consumidor). Son sitios virtuales cuya finalidad principal es la de comercializar en línea los productos y servicios de la empresa.
- **B2B** (Negocio a Negocio). Define las relaciones que se dan entre empresas a través de Internet. Dichas relaciones pueden tener aplicaciones diversas que van desde el simple intercambio colaborativo de información hasta el cierre de operaciones comerciales en línea.
- **B2G** (Negocio a Gobierno). Son portales de Internet que pueden tener desde un carácter puramente informativo entre las empresas y los gobiernos, hasta el cierre de transacciones comerciales de las empresas hacia el gobierno, como lo es el pago de impuestos.
- **B2E** (Negocio a Empleado). Normalmente este concepto se ve cristalizado en las llamadas Intranets corporativas (sitios de Internet

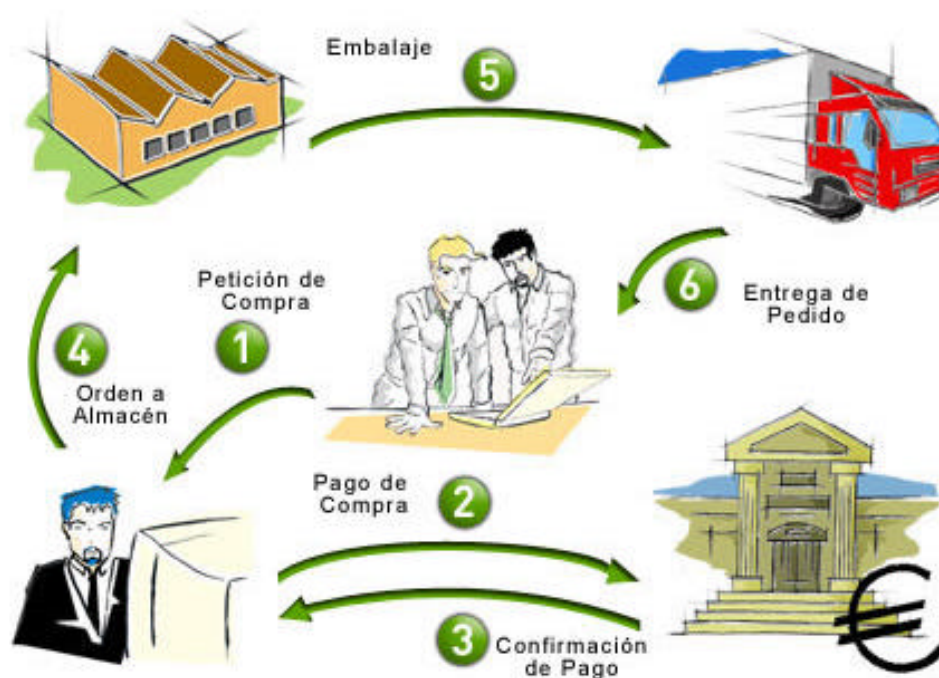
destinados a ser usados sólo por miembros de una organización), mediante las cuales las organizaciones logran una comunicación más eficiente con sus empleados y un desarrollo de sus capacidades productivas.

- G2C (Gobierno a Ciudadano/Consumidor). Define la nueva relación del gobierno con los ciudadanos, basada en tres ejes fundamentales: i) la eficiencia y la calidad en los servicios públicos, ii) la participación ciudadana y la rendición de cuentas (transparencia), y iii) mecanismos de quejas y reparación de daños en el sector público.
- G2G (Gobierno a Gobierno). Define la nueva relación entre las distintas dependencias y funcionarios del gobierno orientada a una coordinada y rápida comunicación, así como a la simplificación de trámites, la eficiencia en las tareas, reducción de costos y calidad en la prestación de los servicios públicos.

El siguiente gráfico muestra los pasos tradicionales envueltos en el proceso de e-commerce en la modalidad de B2C.

Gráfico 2.14

ESQUEMA DEL COMERCIO ELECTRONICO



Las ventajas de esta nueva forma de negocio son notables y están diferenciadas tanto para los clientes o consumidores como para las empresas. Así encontramos que las principales ventajas que el e-commerce ofrece a los clientes son:

- **Permite el acceso a más información.** La naturaleza interactiva del Web y su entorno hipertexto permiten búsquedas profundas no lineales que son iniciadas y controladas por los clientes, por lo tanto las actividades de mercadeo mediante el Web están más impulsadas por los clientes que aquellas proporcionadas por los medios tradicionales.
- **Facilita la investigación y comparación de mercados.** La capacidad del Web para acumular, analizar y controlar grandes cantidades de datos especializados permite la compra por comparación y acelera el proceso de encontrar los artículos.
- **Abarata los costos y precios.** Conforme aumenta la capacidad de los proveedores para competir en un mercado electrónico abierto se produce una baja en los costos y precios, de hecho tal incremento en la competencia mejora la calidad y variedad de los productos y servicios.

Mientras que para las empresas que realizan comercio electrónico, las principales ventajas que se les presentan son:

- **Mejoras en la distribución.** El Web ofrece a ciertos tipos de proveedores (industria del libro, servicios de información, productos digitales) la posibilidad de participar en un mercado interactivo, en el que los costos de distribución o ventas tienden a cero. Por poner un ejemplo, los productos digitales (software) pueden entregarse de inmediato, dando fin de manera progresiva al intermediarismo. También compradores y vendedores se contactan entre sí de manera

directa, eliminando así restricciones que se presentan en tales interacciones. De alguna forma esta situación puede llegar a reducir los canales de comercialización, permitiendo que la distribución sea eficiente al reducir sobrecosto derivado de la uniformidad, automatización e integración a gran escala de sus procesos de administración.

- **Comunicaciones de mercadeo.** Actualmente, la mayoría de las empresas utiliza la Web para informar a los clientes sobre la compañía, a parte de sus productos o servicios, tanto mediante comunicaciones internas como con otras empresas y clientes. Sin embargo, la naturaleza interactiva del Web ofrece otro tipo de beneficios conducentes a desarrollar las relaciones con los clientes. Este potencial para la interacción facilita las relaciones de mercadeo así como el soporte al cliente, hasta un punto que nunca hubiera sido posible con los medios tradicionales. Un sitio Web se encuentra disponible las 24 horas del día bajo demanda de los clientes. Las personas que realizan marketing pueden usar la Web para retener a los clientes mediante un diálogo asincrónico que sucede a la conveniencia de ambas partes. Esta capacidad ofrece oportunidades sin precedentes para ajustar con precisión las comunicaciones a los clientes individuales, facilitando que éstos soliciten tanta información como deseen. Además, esto permite que los responsables del área de mercadeo obtengan información relevante de los clientes con el propósito de servirles de manera eficaz en las futuras relaciones comerciales.
- **Beneficios operacionales.** El uso empresarial de la Web reduce errores, tiempo y sobrecostos en el tratamiento de la información. Los proveedores disminuyen sus costos al acceder de manera interactiva a las bases de datos de oportunidades de ofertas, enviar éstas por el mismo medio, y por último, revisar de igual forma las concesiones; además, se facilita la creación de mercados y segmentos nuevos, el incremento en la generación de ventajas en las ventas, la mayor

facilidad para entrar en mercados nuevos, especialmente en los geográficamente remotos, y alcanzarlos con mayor rapidez. Todo esto se debe a la capacidad de contactar de manera sencilla y a un costo menor a los clientes potenciales, eliminando demoras entre las diferentes etapas de los subprocesos empresariales.

Expertos en Comercio Electrónico y Turismo congregados en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo celebrada el año 2000, establecen que el sector turístico está aprendiendo rápidamente que Internet puede satisfacer mucho mejor que cualquier otra tecnología actual la necesidad de los usuarios de recibir información de calidad que sea confiable. Más que ningún otro medio, Internet y la interactividad que lleva consigo permiten a la gente encontrar información con rapidez y exactitud sobre cualquier destino o actividad de esparcimiento que le interesa. Los consumidores esperan obtener gracias a Internet información instantánea y, cada vez más, la posibilidad de utilizar la red para concebir o adaptar a su conveniencia el producto turístico que buscan y pagarlo en línea.

El turismo se ha consolidado como una de las empresas que se ha desarrollado con mayor éxito en Internet, especialmente en lo que a comercio electrónico se refiere. A pesar de que en los últimos años ha aumentado de forma impresionante el número de usuarios que utilizan este medio para realizar la compra de algún servicio turístico como boletos de avión o servicios de hospedaje; el comercio entre empresas (*business to business*) es la opción que más se utiliza en el sector turismo para llevar a cabo transacciones comerciales de forma electrónica.

Respecto al comercio de empresas a consumidores, en la tabla 2.8 se enlistan las 10 principales categorías de compras por Internet en Estados Unidos, Canadá y España, países que, como vimos al inicio de este capítulo, reciben anualmente fuertes cantidades de ingresos por

concepto de turismo. Se puede observar que las actividades relacionadas con el turismo se hacen presentes en las 3 listas.

Tabla 2.8

PRINCIPALES CATEGORÍAS DE COMPRAS
POR INTERNET

CANADA	ESTADOS UNIDOS	ESPAÑA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Computadoras 2. Libros 3. Música 4. Ropa y accesorios 5. Productos electrónicos 6. Revistas 7. Reservaciones de hotel 8. Reservaciones de boletos de avión 9. Películas 10. Boletos para eventos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Computadoras 2. Libros 3. Música 4. Productos electrónicos 5. Juguetes 6. Películas 7. productos de belleza 8. Ropa y accesorios 9. Reservaciones de boletos de avión 10. Reservaciones de hotel 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Música 2. Libros 3. Reservaciones de viaje 4. Software 5. Productos electrónicos 6. Ropa y accesorios 7. Ocio 8. Telefonía y comunicación 9. Películas 10. Hardware

Fuente: Global Internet Special Report, Substance Consulting
(Enero 2000)

2.4.4 CRM & eCRM

Buscando establecer mejores relaciones con los clientes las compañías deben desarrollar estrategias de negocio de vanguardia para su atención personalizada, y construir a partir de tal conocimiento relaciones altamente rentables y duraderas.

En este caso, tanto el CRM "software de Gestión de las Relaciones con Clientes" (Customer Relationship Management) en su versión clásica, como el eCRM (electronic Customer Relationship Management) en su versión moderna de aplicación a la nueva economía, parecen ser la clave de una más exitosa relación con los clientes.

La empresa obtiene información de sus clientes o usuarios vía diferentes medios de interacción empresa-cliente como fuerza de ventas, call

centers, servicios técnicos, reclamos, etc., y el CRM le permite reorganizar las estrategias empresariales desde este conocimiento. No sería posible desarrollar comercialmente técnicas de marketing directo eficientes sin acceder al uso de bases de datos, y la eficiencia de tales bases de datos dependerá de la cantidad así como de la confiabilidad de los datos incluidos.

A través del CRM se logra disponer de un conocimiento profundo de los clientes, con alto grado de diferenciación e individualización entre ellos, que derivará en la detección de nuevas oportunidades de marketing y venta sobre cada uno de ellos, pudiendo adecuar las ofertas y servicios a sus necesidades puntuales. Estas soluciones permiten a las empresas rastrear automáticamente lo que compran sus clientes, y muchas de ellas, permiten además cruzar la información comercial con otro tipo de información para crear perfiles de clientela, o segmentos. Ideal para aquellas empresas que ven al servicio al cliente y su satisfacción como ventajas competitivas primarias

Por otro lado, el eCRM, Gestión Electrónica de las Relaciones con Clientes, pretende extender el concepto de las relaciones personalizadas con el cliente a sistemas que operen en Internet. La clave está en incrementar las relaciones tradicionales existentes en canales de negocio previos al sistema e-Business y personalizarlas reconociendo al usuario o cliente segmentado en función de las acciones previas que haya realizado frente al sistema, para presentarle contenidos de su interés utilizando la tecnología de Internet.

El eCRM facilita la importante tarea de mantener relaciones a largo plazo con los clientes, permitiendo efectuar marketing *one to one*, automatizar las fuerzas de ventas, brindar el mejor soporte a los clientes, optimizar campañas de marketing, telemarketing, soporte y servicio. Esta aplicación le permiten a los miembros de una empresa revisar la base de datos de un cliente y saber quiénes son sus contactos o cuál ha sido su

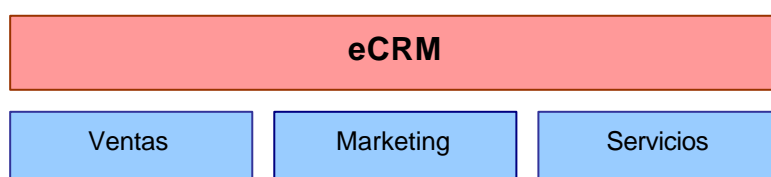
historia. La ventaja de este sistema es que no sólo permite administrar las bases de datos de los clientes, sino que se extiende hacia Internet.

A través de catálogos interactivos en línea, es posible saber cuáles son las preferencias de los usuarios, realizar un seguimiento y constituir un historial de las consultas y requerimientos de los clientes. Así puede brindar una atención personalizada, reduciendo el tiempo de su ciclo de ventas y fomentando fidelidad en sus clientes. Las aplicaciones de eCRM están pensadas para convertirse en un apoyo indispensable para los miembros de la empresa que están en contacto directo con clientes.

Ahora bien, la definición puede escucharse muy simple pero como todo tiene sus por menores, y llegar a la implementación de un eCRM no es fácil. Evolucionar hacia este concepto requiere cambios en procesos y dentro de la organización, aplicaciones específicas y una arquitectura tecnológica para soportar el proceso de eCRM. Todo lo anterior implica una gran inversión, pero existen opciones, las compañías medianas pueden optar por soluciones ofrecidas a través de ASP (Application Server Providers). No importa el tamaño de la compañía, no hay otra opción más que evolucionar a eCRM en forma rápida.

Gráfico 2.15

ESTRUCTURA DEL ECRM



El esquema anterior muestra que eCRM:

- Trasciende a ventas, mercadotecnia y servicios dentro de la organización.

- Hace uso de procesos y herramientas que coordinan la comunicación de los diferentes sistemas que son utilizados por el cliente, a lo largo de la organización.
- Provee métricas para monitorear en forma rápida las estrategias de comunicación de los clientes (en tiempo, calidad y costo).

El marco en el que opera el CRM es el de colaboración o fidelización de la clientela, más allá de la consideración clásica de ganar cuota de mercado. Es decir queremos tener nuevos clientes y retener los que ya existen. Incrementar los resultados de la empresa a través de una estrategia centrada en el cliente. Por tanto, El eCRM no es sólo la automatización de la fuerza de ventas, sino que aborda desde Call Center, a seguimiento de las campañas de Marketing o el Servicio de Atención al Cliente.

Un ejemplo clásico de eCRM es el que utiliza la librería online Amazon. Cuando un cliente solicita un libro, en función del comportamiento anterior se aconsejan otros libros.

Gráfico 2.16

CRM ELECTRONICO



2.4.5 Sistema de Apoyo a la toma de decisiones

En la actualidad los Sistemas de Soporte a la Decisión (DSS por sus siglas en ingles) juegan un rol importante dentro del desempeño de la toma de decisiones en las empresas, Los sistemas de información son un conjunto de componentes muy importantes dentro de una organización porque permiten capturar, procesar, almacenar y distribuir la información y al mismo tiempo realizar un proceso de retroalimentación, para evaluar y corregir los procedimientos de planeación y toma de decisiones.

Los DSS son sistemas interactivos basados en computadora, diseñado con el propósito de ayudar a los ejecutivos y gerentes a tomar decisiones, en otras palabras, los DSS son herramientas basadas en cómputo que auxilian en la toma de decisiones, presentando información e interpretaciones de estrategias a seguir para evaluar y seleccionar entre varias alternativas, visualizándolas desde diversos puntos de vista o escenarios. Se caracterizan por su interactividad, frecuencia de uso, variedad de usuario, flexibilidad, desarrollo, interacción ambiental, comunicación interorganizacional, acceso a bases de datos y simplicidad.

Encuestas y estadísticas realizadas han identificado las razones por las cuales las organizaciones deberían de integrar un sistema de soporte a la decisión. Algunas de ellas son:

- La competencia ha incrementado día a día.
- Han aumentado los requerimientos de información rápida, clara y actualizada en tiempos casi inmediatos.
- Reducción de costos es una ventaja al usar un DSS.
- El comercio electrónico es una forma de vida para las organizaciones.

Los DSS permiten visualizar información ya consolidada y compuesta de acuerdo con el perfil del área gerencial a la que corresponda. La información puede ser analizada desde diferentes ángulos e incluso el sistema permite plantear escenarios hipotéticos para determinar el comportamiento de la organización ante posibles condiciones favorables o desfavorables y así orientarlo hacia la toma de decisiones. Estos sistemas operan con base en la organización e inventario de datos del negocio (*data warehousing*) y la búsqueda masiva de datos en patrones establecidos o nuevos (*datamining*). También son conocidos como MIS (*Management Information Systems*, Sistemas de Administración de Información) o EIS (*Executive Information Systems*, Sistemas de Información Ejecutiva). La administración del hotel, por ejemplo, puede determinar precios especiales, nuevos productos y servicios para cierto tipo de huéspedes, con base en el análisis anticipado de los efectos potenciales en las finanzas del negocio, planteando un escenario simulado del impacto, sin tener que invertir en la implantación real de una baja de precios.

Gil y Berriel (1999) afirman que la industria turística está atravesando un periodo de grandes cambios que han sido propiciados principalmente por las siguientes causas:

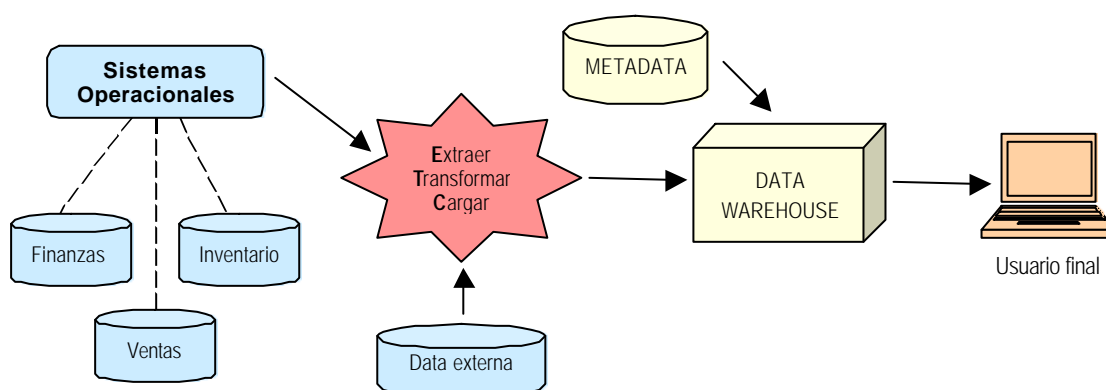
- a. Los gustos de los consumidores han variado, existe una tendencia creciente por parte de los clientes a demandar viajes personalizados adaptados a sus preferencias.
- b. El mayor conocimiento que poseen los clientes dada la mayor facilidad de acceso a fuentes de información disponibles y a un nivel más alto de experiencia en viajes.
- c. El incremento de la competencia por la concurrencia de otros destinos turísticos.
- d. La incidencia de factores externos como la desarrollo de nuevos sistemas tecnológicos de alcance global.

Debido a los factores anteriores, cada vez es más importante para las empresas contar con información de sus clientes, la cual es un arma valiosa para la toma de decisiones, definición de estrategias y para el logro de ventajas competitivas. Para poder administrar y explotar mejor la información se crearon los *data warehouse*, o almacenamiento de datos, los cuales permiten incrementar el valor de los datos con los que cuenta la empresa.

Inmon (1992) define un Data Warehouse como un conjunto de datos orientados por tema, integrados, variables en el tiempo y no volátiles que se emplean como apoyo a la toma de decisiones administrativas. La principal ventaja que ofrece esta herramienta es la integración de los datos, ya que la mayoría de los sistemas tienden a fragmentar la información ocasionando a la alta administración que la toma de decisiones sea complicada, pues a veces la información realmente valiosa se pierde entre el resto de los datos. En el diagrama 2.17 se pueden apreciar los componentes de un ambiente de data warehousing como son el manejo de sistemas operacionales y la extracción, transformación y carga de los datos.

Gráfico 2.17

ESTRUCTURA DE UN SISTEMA DATA WAREHOUSE



Fuente: Data Warehousing. SQL Max Connections. (2001)

En el caso del sector turismo, una de las principales áreas de aplicación de los datawarehouse es en la industria de alojamiento. Muchos hoteles utilizan esta herramienta principalmente en cuestiones relacionadas con mercadotecnia, por ejemplo para apoyar los análisis de mercados que le permiten a las empresas identificar nuevos clientes y optimizar sus funciones de ventas. También para establecer estrategias que permitan obtener la fidelidad de los clientes al brindarles los servicios y productos que necesitan, poder establecer programas de recompensas para clientes frecuentes, mejorar los servicios recreativos y complementarios que se ofrecen, así como evaluar la satisfacción en general de los clientes.

Citando a Gil y Berriel (1999) los data warehouse pueden ser usados por los hoteles para desarrollar conceptos que les otorguen nuevas facilidades, tales como el diseño de nuevos productos adaptados a cada cliente, ajustar el perfil de la demanda, identificar el potencial de franquicias, gestionar los presupuestos de diferentes áreas, analizar la productividad, investigar los fallos de equipos, analizar y localizar nuevos mercados, evaluar la calidad del servicio prestado, analizar el impacto de las promociones, determinar la productividad de los empleados en relación con la satisfacción de los clientes, etc.

2.5 Importancia de las TIC en el sector turismo

Las TIC han contribuido al crecimiento masivo del turismo y al aumento del volumen de la oferta y la demanda. Esto convierte a las Tecnologías de la Información y la Comunicación en uno de los elementos clave de la industria turística, ya que son el instrumento para la comercialización, la distribución y las funciones de ajuste de las empresas turísticas a la vez que a los consumidores les permite optimizar el valor de su dinero y tiempo cuando viajan y hacen turismo.

El producto turístico, al tratarse de un servicio, posee unos rasgos que lo diferencian de otros productos, tales como su intangibilidad, imposibilidad de ser almacenados, heterogeneidad, simultaneidad de producción y consumo, etc.

En el sector turístico, dada la interdependencia entre las distintas compañías que lo componen: Hoteles, Transportes, Restaurantes, Agencias de viajes, etc., las tecnologías de información tienen una gran importancia, ya que son un instrumento para mejorar la competitividad, dado su gran valor estratégico.

A continuación se mencionan los puntos más importantes de la paliación de las TIC en el turismo:

- Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) facilitan el Desarrollo y el mantenimiento de la competitividad de las empresas y la ventaja competitiva. La innovación constante en los usos de hardware, software y la red significa que sólo las empresas dinámicas, que pueden evaluar las exigencias de sus accionistas y responder de manera eficiente, serán capaces de superar la competencia y mantendrán su prosperidad a largo plazo.
- La aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la administración de las empresas, permite mejorar la coordinación y el control de las actividades y les ayuda a tomar decisiones mucho más efectivas. En la actualidad, el uso de las TIC se ha convertido en un componente central de toda empresa que quiera mantener su competitividad en el mercado.
- Las TIC se utilizan para facilitar y gestionar la expansión de las empresas turísticas y los destinos a escala mundial. Las empresas turísticas pueden aumentar su rendimiento y competitividad mediante la utilización de las avanzadas tecnologías de la información y la comunicación, ya que les permite mejorar su conexión en la red y, por ello, mejorar su “virtualidad”.

- Las Nuevas Tecnologías han contribuido a la globalización del sector turístico y obligan a las empresas de este sector a utilizarlas para mantener su competitividad ya que, de lo contrario, podrían sufrir un perjuicio irreversible. Ahora bien, la introducción de Internet también facilita la entrada de nuevos competidores que de otra manera no tendrían una oportunidad en el negocio turístico; esto supone un riesgo para las empresas establecidas tan significativo como la propia introducción de Internet como factor de diferenciación entre ellas.

2.5.1 Impacto de las TIC en el turismo

El hecho de que predominen las pequeñas y medianas empresas en el sector implica que la utilización de las TIC no se ha extendido todavía suficientemente. Sin embargo, las TIC pueden mejorar los procesos de gestión, control y la toma de decisiones, de estas empresas para que actúen de manera eficiente.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación ofrecen oportunidades para la investigación y el desarrollo de nuevos productos específicos para determinados nichos de mercado, y alcanzar así una ventaja competitiva a través de la diferenciación. Las TIC también pueden ayudar a la reducción de los costos de operación y comunicación a través de la:

- Integración de los sistemas operacionales y optimización de la eficacia interna de la empresa.
- Disminución de la plantilla de personal administrativo.
- Reducción del número de comunicaciones personales o telefónicas.
- Autorización a los usuarios para acceder a toda la información que anteriormente sólo se conseguía por el contacto directo con las empresas turísticas.

Las TIC pueden alertar a las empresas sobre un exceso de capacidad o de demanda, y así proporcionar una gestión más flexible. Como los productos turísticos son perecederos, no pueden ser almacenados para el consumo posterior y, por lo tanto, las subastas en línea (online) y las ofertas de última hora proporcionan una nueva e interactiva manera de eliminar la capacidad de exceso. La implantación de las TIC produce efectos directos sobre la competitividad de las empresas, a través de la diferenciación del producto y la disminución del costo.

El rápido aumento de la fiabilidad, la velocidad y la capacidad de las TIC, junto con la disminución de su costo, impulsa a las empresas turísticas a adaptar y usar estos nuevos instrumentos de manera más intensa. Las empresas innovadoras han reforzado su competitividad, han aumentado su cuota de mercado y han mejorado su posición usando TIC avanzadas. En el lado contrario, las empresas turísticas que no logran incorporar los nuevos instrumentos a su gestión estratégica y operacional quedarán cada vez más relegadas y perderán cuota de mercado poniendo en peligro su futuro. El cambio de paradigma ilustra que sólo las empresas dinámicas e innovadoras serán capaces de sobrevivir en el futuro.

Al implantar TI en una organización, quienes perciben primero su impacto son todas las personas que colaboran en ésta, desde los niveles operativos hasta la alta administración, ya que cambian lo que hacen y cómo lo hacen.

El uso de TI permite a la industria mejorar la calidad en el servicio que se ofrece. La nueva administración de las empresas turísticas está orientada en el cliente y en el servicio, lo cual es un factor clave de diferenciación. En las empresas de servicio, los pequeños detalles pueden ser muy importantes, el simple hecho de recordar algún gusto específico de los clientes puede marcar la diferencia de que mantenga su preferencia por la empresa o cambie a la competencia.

2.5.2 Factores que indican la importancia de las TIC para el turismo

- El tamaño del sector turismo en la economía mundial le convierte en protagonista potencial para la aplicación de tecnologías tradicionales y nuevas.
- Su utilización intensiva de información, de manera que las nuevas tecnologías de información y comunicación debieran tener un impacto notable en el sector.
- El reto de competitividad que debe afrontar: mantener una posición competitiva basada en la calidad y la innovación, donde la tecnología puede jugar un papel notable.

3. SITUACION DE LAS TI EN EL TURISMO PERUANO

El acceso a la tecnología determina hoy en día la calidad de vida de la población y permite la competitividad del sector empresarial. De allí su importancia para el desarrollo regional. La promoción de ciencia y tecnología pasa por determinar los ejes maestros y estratégicos para el desarrollo regional, realizando un diagnóstico detallado de los recursos y capacidades disponibles.

El presente capítulo describe la situación actual de la aplicación de las tecnologías de información dentro del escenario turístico nacional. Mencionaremos las iniciativas de desarrollo presentes en diferentes regiones de nuestro país, y cuáles son los beneficios que el sector turismo ha alcanzado con la aplicación de ciertas tecnologías, así como las limitaciones que puedan encontrarse. Finalmente, presentamos los resultados de dos estudios de investigación recientemente realizados en el departamento de Ayacucho, que ampliarán la perspectiva acerca del conocimiento y uso de las principales tecnologías de información en el campo empresarial turístico, así como los principales aspectos a tener en cuenta frente a la parte demandante de los servicios de turismo: los turistas.

3.1 Uso de las tecnologías de información en el turismo peruano

El acceso a Internet se ha convertido en el punto de inicio para el desarrollo y aplicación de las más variadas tecnologías de información. Resulta entonces convenientes conocer cual ha sido el incremento en el uso de este recurso por parte de las empresas turísticas peruanas y los turistas.

Un estudio realizado por la CONCYTEC y el INEI a finales del año 2000, revela que 59.3% de las empresas peruanas dedicadas al rubro de servicios (dentro del cual se hallan las empresas turísticas) contaban con acceso a Internet. En esa época, La importancia para las empresas de servicios acerca del uso de Internet radicaba en las ventajas que podían obtener con el uso de esta tecnología, con los beneficios económicos que podían brindar, y que éstos, a su vez, se traduzcan en mayor utilidad. Algo bastante similar a lo que se percibe ahora.

Algunos datos más de dicho estudio indican que para entonces sólo el 14% de las empresas en el Perú realizaba comercio electrónico y que el 74% del comercio electrónico de tal fecha se basaba en la modalidad B2B.

Es de suponer que hoy estas cifras se han incrementado, sin embargo, debemos señalar que resulta complicado encontrar estadísticas actualizadas acerca del tema y, peor aún, no existen datos concretos, mucho menos actuales, acerca de la tecnología en las empresas turísticas como veremos más adelante.

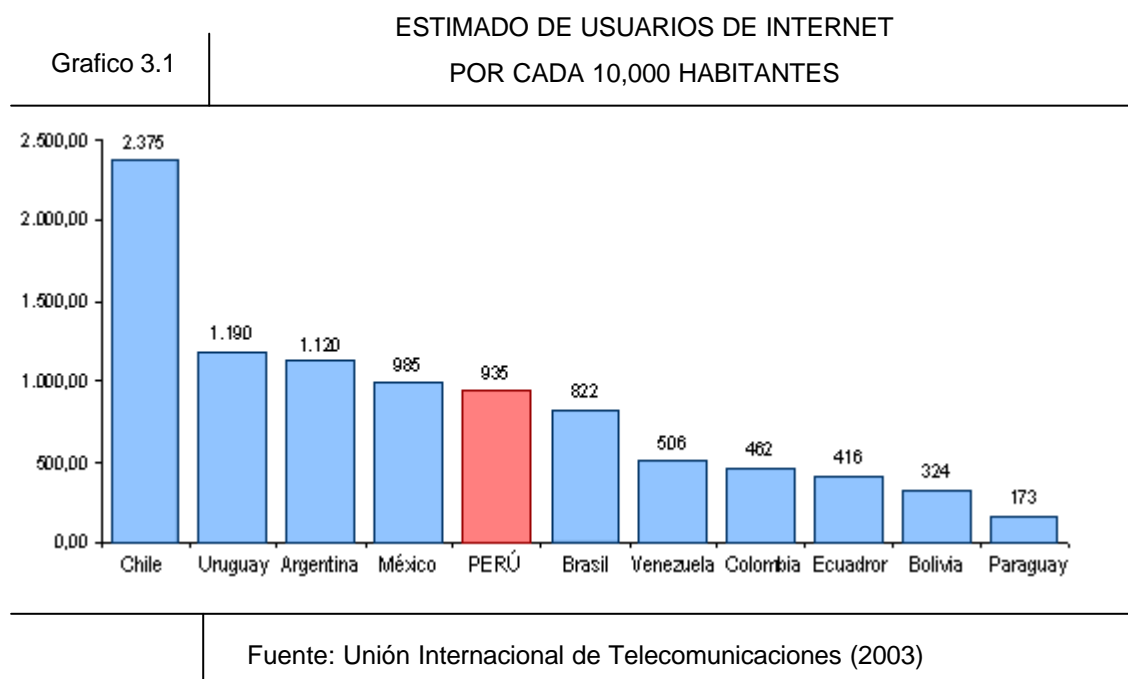
En cuanto al consumo de Internet por parte de los usuarios finales, es fácil reconocer que ha habido un incremento significativo bastante notorio en nuestro país. Esta expansión en el uso de Internet ha facilitado que el comercio electrónico empiece a ser incorporado como una estrategia de negocio en muchas empresas, encontrando incluso casos en los que esta tecnología de información se encuentra totalmente consolidada.

Las estadísticas para el mercado peruano (a marzo de 2005), en lo que se refiere al comercio electrónico de Visa, muestran que se sigue manteniendo la tendencia de crecimiento de 50% respecto al primer trimestre del año anterior. El volumen de compras se está duplicando cada dos años y es muy probable que continúe haciéndolo en los siguientes cuatro años.

El principal mercado (en *e-commerce*) de los tarjeta habientes peruanos con una tarjeta Visa es Estados Unidos, con un monto de consumo de aproximadamente 15 millones de dólares. La pregunta es ¿Qué es lo que están

comprando con sus tarjetas de crédito?. La respuesta refirma la importancia del uso de Internet dentro de la actividad turística. Estudios realizados por el Grupo Gartner en toda América Latina indican que el rubro más importante en compras vía Internet en el Perú corresponde a los **viajes** (cerca de tres millones de dólares), lo segundo que más se compra vía Internet son libros y CD (dos millones de dólares). Otra categoría importante es educación, pues muchos peruanos que estudian en universidades norteamericanas pagan con tarjeta de crédito (dos millones de dólares).

El gráfico 3.1 muestra la posición que ocupa Perú en América Latina de acuerdo al estimado de usuarios de Internet por cada 10 000 habitantes. Esto se debe en gran parte al boom que significó en nuestro país el servicio de cabinas públicas de Internet, el cual hasta el momento sigue vigente.



Como hemos visto, la gran difusión que tiene la tecnología Internet lo presenta como el generador de un sin número de oportunidades para todo tipo de empresas y el caso del turismo no escapa a ello. En el Perú se han registrado importantes iniciativas que buscan promover el turismo y desarrollar la industria

turística en nuestro país, todas estas iniciativas están basadas en el uso y aprovechamiento del Internet.

A continuación se presentan los casos más representativos en los que las tecnologías de Información se han aplicado en beneficio del negocio turístico en el Perú.

3.1.1 Portal GO2PERU.COM

Es el Sistema Oficial de Promoción Turística y de Reservas de la Cámara Nacional de Turismo del Perú, que tiene por objetivos:

- Promover los destinos turísticos del Perú.
- Proveer las herramientas tecnológicas a los empresarios privados del sector turismo que les habilite un sistema de *e-commerce* y una central de reservas con procesos estandarizados.

Go2Peru tiene el reconocimiento del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, PromPerú y el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú.

Para los empresarios peruanos Go2Peru opera como un Marketplace, a través del cual pueden presentar las ofertas de sus servicios y conectarlas al sistema de reservas y pagos online. Go2Peru desarrolla diversas actividades de e-marketing para atraer al mayor número de visitantes y lograr el mayor número de ventas de servicios turísticos.

Go2Peru es el Sistema Oficial de Promoción Turística y de Reservas de la Cámara Nacional de Turismo del Perú en el que participan 182 empresas peruanas de servicios turísticos y cuenta con el patrocinio de Visa, Al sistema se adicionan las Alianzas de Negocios con Visa y Amadeus.

Este portal turístico es una solución de negocios en Internet para los operadores turísticos, agencias de viajes, hoteleros, transportadores aéreos y terrestres, rentadoras de autos, y empresas del sector, relacionadas al turismo receptivo, para contar con las herramientas de

vanguardia para la comercialización de los servicios turísticos en el canal de Internet, a través de una plataforma de comercio electrónico y una central de reservas con procedimientos estandarizados que permitan competir como país en el mundo globalizado.

Go2Peru prioriza la gestión del sistema en la presentación de la oferta del Perú en:

- Turismo Histórico Arqueológico
- Turismo de Culturas Vivas
- Eco-Turismo
- Turismo de Aventura y Deportes

El modelo de comercio electrónico que realiza es el de Internet B2C (Business to Customer) (Ventas a consumidor final - pasajero FIT) que permite unir la nueva demanda representada por turistas extranjeros que buscan en Internet información de servicios turísticos con la oferta de servicios turísticos, representada por las empresas peruanas de servicios turísticos, estableciendo entre ambos el canal de comunicación y enlace, y brindándoles una plataforma de comercio electrónico y reservas que permita realizar transacciones comerciales en tiempo real en un ambiente de alta seguridad.

El portal Go2peru ofrece entre otras cosas:

- Publicación en formatos estandarizados, la información de la empresa, sus servicios, y les habilita su motor de reservas y de comercio electrónico a fin de concretar ventas seguras en el ámbito de Internet.
- Campañas de publicidad y posicionamiento en los motores de búsqueda en los primeros lugares, que permiten tener un tráfico importante de visitantes y se logre concretar las ventas de sus servicios.

- Utilización del motor de reservas y/o comercio electrónico en el web site de la empresa habilitándole la condición de web site transaccional sin necesidad de desarrollo e inversión.
- Promoción de la relación comercial entre las empresas afiliadas a fin de crear nuevas ofertas comerciales.

Grafico 3.2

PAGINA DE INCIO DEL PORTAL
GO2PERU.COM



3.1.2 Portal SITURISMO

El Sistema de Información Turística de Iquitos - Río Amazonas, SITURISMO recopila y difunde información útil para viajeros y personas interesadas en conocer la Región Loreto y la ciudad de Iquitos en el corazón de la Amazonía Peruana.

SITURISMO es un portal de Internet accesible mundialmente que facilita el conocimiento de la diversidad de atractivos turísticos y servicios de la ciudad de Iquitos y la Región Loreto. Recopila, maneja,

distribuye y mantiene información actualizada y relevante convirtiéndose así en una herramienta útil para los turistas y viajeros que planean visitar Iquitos. Mediante esta información presentada en forma atractiva y recopilada de fuentes confiables se busca motivar al turista a elegir Iquitos como su destino en la Amazonía.

La información disponible puede también servir a organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, investigadoras y tomadoras de decisión. En ese sentido, SITURISMO pretende establecerse como la fuente principal de información turística sobre Iquitos y Loreto, teniendo liderazgo entre los portales en Internet en la materia. Otro de los objetivos de SITURISMO es promover la industria turística como un sector importante de la economía que contribuye al desarrollo sostenible de la región a través de la promoción de atractivos y servicios turísticos, actividades de conservación, ecología, cultura amazónica, mapas, actividades económicas e información complementaria. Con SITURISMO, las pequeñas y grandes empresas turísticas de la región tendrán igualdad de oportunidades para obtener participación en la dinámica turística y promover los productos que ofertan, creando mayores oportunidades de inversión y empleo.

Grafico 3.3

PAGINA DE INCIO DEL PORTAL SITURISMO



3.1.3 Portal PIURANET

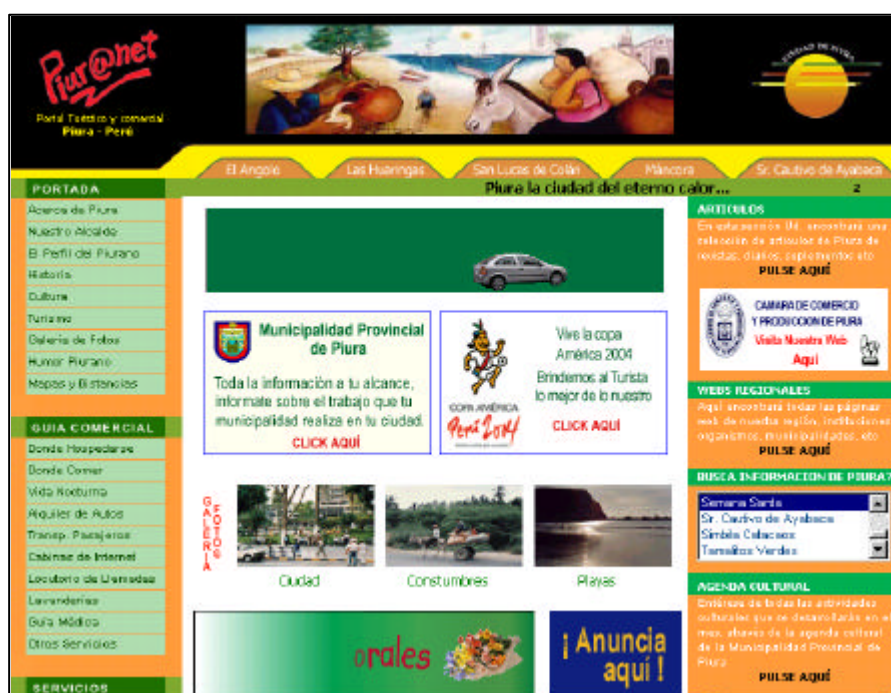
El nombre Piuranet, nace como el distintivo para identificar la integración de nuestra ciudad al mundo, utilizando la herramienta de Internet. PiuraNet.com es un web site con información muy útil de los servicios que ofrece la ciudad de Piura - Perú, como información turística, local, hospedaje, restaurantes, agencias de Turismo, transportes, alquiler de autos, guía médica y todos los datos necesarios, para que los turistas alojados en nuestra ciudad o los interesados en visitarnos puedan pasar una estadía muy confortable.

Los objetivos principales que persigue PiuraNet.com son dos:

- Promocionar el atractivo turístico y el aspecto cultural de nuestra localidad por Internet, creando una Guía Turística y un banco de información sobre esta ciudad.
- Promover y difundir el desarrollo de aplicaciones Internet y publicidad electrónica de empresas, negocios y personas, de nuestra localidad.

Grafico 3.4

PAGINA DE INCIO DEL PORTAL
PIURANET



3.1.4 AMADEUS PERU

Amadeus Perú es la Compañía Nacional de Marketing que representa al sistema GDS Amadeus, así como a su empresa matriz Amadeus Global Travel Distribution en el país. Sus principales funciones son: Comercializar el sistema Amadeus y sus productos a los agentes de viajes y otros usuarios en el mercado local; proporcionar asistencia a los clientes en materia de productos, formación y soporte técnico; así como proveer asesoramiento comercial y técnico para la integración de proyectos.

Amadeus Perú fue fundada en el año 1995 en sociedad con la entretanto desaparecida aerolínea peruana Faucett. En la actualidad, Amadeus Global Travel Distribution es titular del total del accionariado de su filial en el Perú. Desde el inicio de sus operaciones en el mercado, el 12 de diciembre de 1995, Amadeus ha ido contando con una creciente preferencia por parte de las agencias de viajes peruanas, siendo hoy el GDS utilizado por la mayoría de éstas en el país. La empresa, que es una de las más de 70 dependencias oficiales de Amadeus a nivel mundial, cuenta en la actualidad con un equipo de 20 ejecutivos especializados y dispone de una sede central en Lima y de una sucursal en la ciudad de Arequipa. Entre los numerosos clientes de Amadeus Perú se encuentran al presente agencias de viajes de tan acreditada trayectoria como Costamar Travel & Cruise, BTI TravelCorp, Servicios Aéreos AQP y Nuevo Mundo.

En términos de imagen, una encuesta recientemente realizada pudo constatar que Amadeus es la marca que demuestra el mayor índice de lealtad por parte de los agentes de viajes latinoamericanos y que es el sistema que estos últimos más recomendarían a terceros. A través de todos los mercados, los agentes identifican a Amadeus principalmente como la empresa de mayor presencia y conocimiento local y como el GDS que se distingue por brindar el mejor servicio y capacitación al cliente.

A través de todos los mercados, los agentes perciben a Amadeus esencialmente como la empresa de mayor presencia y conocimiento local y como el GDS que brinda el mejor servicio y capacitación al cliente

3.1.5 Boleto electrónico (e-ticket)

Durante la Quinta Reunión del Grupo de Expertos en Asuntos Políticos, Económicos y Jurídicos del Transporte Aéreo (GEPEJTA/5) realizada en Lima, en Marzo del año 2000, se sentaron las bases para adoptar como válido el uso del boleto electrónico por parte de las líneas aéreas y principales agencias de viaje de la región latinoamericana.

Lo que se está buscando con esta estrategia es que al utilizar un Billete Electrónico, los viajeros y/o turistas ya no precisarán ningún billete físico para embarcar en diversos vuelos internacionales.

Al comprar el e-ticket, el turista sólo tendrá que facilitar algún documento de identidad, como: DNI, pasaporte, o tarjeta de crédito, cuyo número servirá para identificar su Billete Electrónico.

Luego de varios años y muchas propuestas se acordó tomar como base la normatividad existente para los billetes de papel e incorporar además aquellos elementos de normatividad que proporcionen seguridad a los usuarios en sus transacciones por medios electrónicos, tales como:

- El derecho a conocer toda la información sobre los términos, condiciones, cargos adicionales, formas de pago y demás elementos que estén contemplados en la tarifa que pretendan adquirir.
- Confidencialidad de la información de los usuarios.
- Claves de acceso único para la adquisición y pago de los billetes de pasaje.
- Protección contra errores técnicos en el funcionamiento de los equipos electrónicos al adquirir o pagar los billetes de pasajes.

- Validez del billete electrónico par efectos fiscales, entre otros

Con este acuerdo que se tomó a nivel de América Latina, y que por supuesto incluye al Perú, se empezaron a trabajar en proyectos para echar a andar la idea inicial del boleto electrónico. Es así que en Junio del 2004, la principal aerolínea de Estados Unidos, American Airlines, concretó una alianza con Finnair, LAN Chile, Cathay Pacific, Qantas y British Airways, para hacer uso de un billete electrónico interlínea que permite a los pasajeros usar un único billete electrónico cuando su viaje incluye vuelos en más de una compañía.

La empresa de aviación Lan Chile viene haciendo uso del e-ticket desde fines del 2003 con muy buenos resultados, tanto es así que apuntan a instalar sistemas de e-ticket entre sus filiales en Sudamérica, entre ellas la del Perú. Lan Perú se convertirá entonces en la primera línea aérea en brindar el servicio de e-ticket en nuestro país.

3.1.6 Aspectos adicionales

Recientemente, Estados Unidos remitió información sobre el “Freedom Digital Initiative” que tiene como objetivo el uso de las tecnologías de la información y comunicación para contribuir al desarrollo empresarial y económico de los países menos desarrollados. Esta información es de conocimiento del CENI (Consejo Empresarial Peruano para la Negociaciones Internacionales), organismo que está examinando la posibilidad de presentar propuestas a la mesa de cooperación del TLC, orientadas al desarrollo de iniciativas concretas para promover el comercio electrónico en el Perú.

Es importante para el Perú abordar temas referentes a la difusión del comercio electrónico ya que en nuestro país existe un vacío importante al respecto. No hay ningún organismo que ayude a las empresas, sobre todo a las Pymes, a implementar una estructura de negocios que involucre Internet, a su esquema de negocios actuales. Y es que la mayoría de empresas que desarrollan aplicaciones de comercio

electrónico, considera que el hecho de elaborar y diseñar un plan de acción para pymes demanda mucho esfuerzo, pues la mayoría de clientes tiene temor a iniciar cualquier tipo de emprendimiento en Internet. Por lo tanto el costo de atender clientes de este tipo es alto. Cabe mencionar que las empresas turísticas en nuestro país están consideradas dentro del segmento de las pymes, por lo que lo anterior atañe directamente a las empresas que son objetivo de la presente tesina.

Finalmente el dueño de la pyme es también un actor importante dentro de esta historia. Por lo general, los dueños o gerentes se muestran reacios a integrar aplicaciones de Internet. Y aunque la mayoría ya utiliza el correo electrónico, muchos consideran el comercio electrónico, un espacio peligroso, lleno de fraudes electrónicos, ataques cibernéticos y demás perlas. Olvidan quizá que ese espacio, mueve más de mil millones de dólares y que si no empiezan a integrarlo a su negocio, tienen un 80% posibilidades de desaparecer en los próximos dos años, pues la globalización no sólo afecta a los estados sino también a las empresas; es decir el día de mañana la competencia no necesariamente será una empresa local. Moverse rápido o sucumbir, mejorar los procesos comerciales o desaparecer, perder el miedo o llorar más tarde; en cada una de estas reflexiones está implícito el concepto de cambio.

3.2 Beneficios y limitaciones

Es un hecho que el uso intensivo, pero sobre todo eficiente de las TIC permite a las empresas contar con ventajas competitivas. En cuanto a los beneficios que las estrategias tecnológicas le han traído a la industria turística peruana y a los turistas en sí, podemos mencionar lo siguiente:

- Eliminación de la barrera de la distancia. Actualmente los consumidores, en este caso turistas, tienen acceso a productos y servicios a los que antes no se podía tener con tanta facilidad. El turismo es una muestra de

ello. Estadísticas ofrecidas por la CANATUR indican que 3 de cada 10 turistas que arribaron al Perú tomaron la decisión de elegir nuestro país como destino por la información que encontraron en Internet.

- Internet se ha convertido en poco tiempo en la fuente de información con la mayor tasa de crecimiento, que influye en las decisiones del turista, con relación a los sectores tradicionales de servicios turísticos. La empresa Promperu estimó el 2004 que el número de personas en todo el mundo que se enteró de los atractivos turísticos que posee el Perú a través de su página web (<http://www.peru.info/peru.asp>) fue aproximadamente 785 000 personas. La idea de Promperu es Posicionar al Perú en los principales mercados internacionales y, en la población nacional, como un destino turístico prioritario, buscando asegurar su capacidad competitiva y aprovechando la condición de ser uno de los países de mayor mega diversidad del mundo. Para conseguir esto las TIC vienen a ser un apoyo fundamental.
- De acuerdo a cifras de la CANATUR, los ingresos derivados del comercio electrónico generados por el turismo en nuestro país registran la mayor tasa de crecimiento, y han ayudado sustancialmente a que el turismo se ubique como el 2º rubro más importante en la generación de divisas para el Perú. No cabe duda que la nueva economía estará dictada por los negocios que se hagan por la web y en eso el turismo tiene un futuro prometedor.
- Internet es el canal de comunicación que ofrece la relación de menor costo y mayor alcance de público objetivo. Es la solución tecnológica que requiere de menor inversión para poder afrontar la competencia internacional tan característica de la actividad turística. El Portal GO2PERU.COM registro en el mes de Marzo de este año, 98 descargas del archivo pdf que mostraba los atractivos turísticos del Cusco y Valle Sagrado.
- El servicio al cliente que brindan las empresas turísticas y en especial Promperu, se ha visto tremendamente favorecido. A través de su portal

web han podido recibir quejas, sugerencias, avisos, solicitudes de servicio e inscripciones a boletines en una cantidad bastante más considerable que en años anteriores.

- Ya se conoce de empresas turísticas en el Perú que han podido, gracias a la tecnología aplicada, conocer el perfil de sus clientes, generar tableros de control de visitantes por región o país, por actividad turística de preferencia, etc. Y esto, a su vez, le ha permitido a las agencias segmentar sus clientes y ofrecerle paquetes turísticos más acordes a sus gustos y necesidades, esto se ha conseguido en base a la aplicación de sistemas CRM y de Inteligencia de negocios que son también dos tecnologías importantes para el desarrollo de la industria turística.
- Por último se espera que con la adopción del boleto electrónico en nuestro país, la pérdida, olvido o robo de los boletos de avión impresos sea cosa del pasado. Además permitirá que el pasajero ahorre tiempo ya que no necesitará recogerlo en ninguna agencia de viaje o esperar que se lo entreguen a su domicilio.

A pesar de que encontramos amplias ventajas con la aplicación de las tecnologías de información, también existen algunas limitaciones que frenan la difusión de estrategias de negocio basadas en tecnologías de información, entre las que destacan:

- El sistema GO2PERU.COM cobra una comisión al momento de procesar una reserva. En el caso de paquetes turísticos cobra un 10% del monto cancelado y en el caso de servicios de alojamiento, el 15%. Esto provoca que un gran porcentaje de las empresas turísticas en nuestro país, conformada en su mayoría por pequeñas y medianas empresas, no puedan afiliarse a este importante sistema por no poder cubrir los costos derivados del servicio. Recordemos que, en el caso de alojamientos en el Perú, más del 90% de la capacidad hotelera esta conformada por pequeñas propiedades (con menos de 50 habitaciones)

y con presupuestos incapaces de cubrir las tarifas antes mencionadas, lo que finalmente obliga a este tipo de establecimientos a depender sustancialmente de las formas tradicionales de distribución.

- Otro punto a tomar en cuenta es que, los sistemas GDS que operan en nuestro país, caso Amadeus Perú, no tienen una aplicación tan automática y natural en el caso de la reservación de hoteles, Los hoteles son muy individualistas y los productos que venden no son estándar. Vender un producto hotelero en un sistema electrónico requiere una descripción mucho más detallada que la de un producto estándar como es un billete de avión. Los GDS en términos tecnológicos no han podido mostrar fotografías o descripciones detalladas más allá de las designaciones por categorías.
- Los portales web turísticos desarrollados para las distintas regiones de nuestro país, si bien cumplen un importante papel en cuanto a la promoción y difusión de los destinos y atractivos que ofrecen, no cubren, en su mayoría, los procesos de reservas de los servicios asociados al negocio turístico. En tal sentido, una persona que visita este portal web se entera de las maravillas turísticas que ofrece determinada región pero no puede realizar una reserva en un hotel de la zona o solicitar los servicios de una agencia de viajes.
- Encontramos también que aún quedan muchos destinos turísticos por explotar y aunque el esfuerzo que PROMPERU pone en este aspecto ha sido importante para el desarrollo del turismo nacional, creemos importante fomentar el atractivo de muchas regiones tradicionalmente no turísticas de nuestro país. La idea es darles una presencia global a través del desarrollo de portales turísticos para cada región.
- Finalmente, consideramos que hay otras tecnologías de información que pueden ser aprovechadas por parte del negocio turístico y que actualmente no están siendo atendidas ni exploradas, tal es el caso de los sistemas de apoyo a la toma de decisiones, importantes para tomar

decisiones basados en hechos concretos del negocio y los sistemas CRM, de mucha ayuda para orientar los esfuerzos hacia el cliente, algo tan importante en esta industria.

A través de los puntos antes mencionados hemos podido conocer cuales son los avances en materia de turismo basados en TI y tener una idea de los beneficios y limitantes que aun existen. Sin embargo, el objetivo primordial de nuestra tesis es proponer un conjunto de aplicaciones tecnológicas, que reunidas en una solución puedan traer mayores beneficios a las empresas turísticas y reducir las limitaciones actuales. Para tal fin, optamos por basar nuestra propuesta en la realidad turística-tecnológica de la ciudad de Ayacucho, la cual será descrita a detalle en la siguiente sección de este capítulo. Una vez analizados los resultados de los estudios y tomando en cuenta las limitaciones existentes estaremos en condiciones de proponer una solución tecnológica mucho más precisa.

Hemos tomado Ayacucho como base de nuestro proyecto debido a que es uno de los destinos turísticos del Perú menos visitados y, a la vez, menos difundidos, que sin embargo, cuenta con una serie de riquezas naturales, arqueológicas, religiosas e históricas que pueden ser fácilmente explotadas, pero que no están recibiendo la atención que merecen. Nuestra intención es que la propuesta tecnológica diseñada e implementada para Ayacucho pueda ser trasladada a las diferentes regiones turísticas de nuestro país, o en todo caso, sirva de base para la construcción de un macrosistema turístico a nivel nacional.

3.3 Estudio de Turismo y TIC en Ayacucho

En esta sección del capítulo, se dan a conocer todos los detalles de los dos estudios de investigación efectuadas en base a la actividad turística en el departamento de Ayacucho y su relación con las TIC. El primero de ellos, esta orientado a las Tecnologías de información y comunicaciones con las que cuentan las empresas turísticas de dicho departamento; mientras que el segundo, intenta reflejar el perfil del turista que visita la ciudad de Ayacucho.

Los resultados de ambos estudios son fundamentales para determinar el tipo de Tecnologías de información que pueden aplicarse en las empresas turísticas de la zona y de que modo benefician al turismo de la región.

3.3.1 Estudio de la situación tecnológica de las empresas turísticas en Ayacucho

El estudio de investigación que a continuación presentamos es producto del esfuerzo propio de los autores de esta tesina. Fue financiado con nuestros propios medios y tanto la elaboración, aplicación y análisis de resultados han sido efectuados por cuenta propia.

El trabajo de campo para este estudio se realizó entre los días 11 y 13 del mes de Abril del presente año y para ello contamos con la valiosa colaboración de la Dirección regional de Turismo de Ayacucho (DIRCETUR), quienes, luego de conocer el propósito de nuestro trabajo, nos dieron las facilidades para poder efectuar este cuestionario en las diferentes empresas turísticas de dicha ciudad (ver anexo).

Con el presente estudio, se desea contribuir a mejorar la información existente sobre la situación tecnológica de las empresas turísticas en el departamento de Ayacucho. A partir de la realización de una encuesta a 44 empresas del sector, se ha recabado abundante información sobre las tecnologías empleadas, la intención de innovación y los obstáculos al empleo de tecnologías, entre otros aspectos. A continuación se mencionan los objetivos del estudio realizado, la metodología aplicada y los interesantes resultados que obtuvimos.

3.3.1.1 Objetivos del estudio

El objetivo general de este estudio consiste en descubrir cual es la situación real en cuanto al conocimiento, uso y aprovechamiento de las diferentes tecnologías de información y comunicaciones por parte de las empresas ligadas al negocio

turístico en la ciudad de Ayacucho. La idea es que los resultados de este estudio nos brinden la base necesaria para estar en condiciones de identificar y sugerir la aplicación de determinadas TI que puedan darle un valor agregado a las operaciones que realizan y a los productos y servicios que actualmente ofrecen dichas empresas, que permitan además, una mayor promoción de Ayacucho como destino turístico, y de ese modo beneficiar al turismo en general.

3.3.1.2 Metodología utilizada en el presente estudio

Para que los resultados de cualquier investigación sean aceptados como válidos, se debe seguir un conjunto de reglas y procedimientos definidos dentro de una metodología. Es así, que el estudio de la Situación tecnológica de las empresas turísticas en Ayacucho comprende un conjunto de métodos empírico-experimentales en procura de un conocimiento técnico y práctico de los hechos y realidades tecnológicas de determinadas empresas turísticas.

A continuación se detalla la secuencia de etapas que conforman la metodología utilizada en esta investigación.

- Planteamiento y justificación del problema
 - Identificación y formulación del problema
 - Establecimiento de objetivos
 - Planificación de los tiempos de ejecución
 - Naturaleza de los resultados que se desea obtener
 - Costo de la investigación
 - Apoyo de entidades estatales
- Determinación de la población objeto de estudio y la muestra correspondiente
 - Tamaño de la población
 - Proceso de muestreo

- Elaboración de cuestionarios
- Codificación y obtención de datos
 - Elaboración de instrumentos
 - Obtención de la estadística descriptiva
 - Análisis de datos
- Análisis de resultados
 - Elaboración de informe
 - Conclusiones del estudio

3.3.1.3 Ámbito del estudio

- El presente estudio analiza la situación tecnológica de las empresas turísticas de Ayacucho, departamento del Perú. Las empresas consideradas para este estudio son las que realizan actividades características del Turismo (definidas por la OMT), y se agrupan en cuatro categorías: Alojamientos hoteleros y de otro tipo, Restauración, Transporte de Viajeros y Agencias de Viaje.
- Las empresas turísticas en Ayacucho suman un total de 141 unidades empresariales, lo cuál representa el 3.7% de las empresas turísticas en todo el Perú. El número de empresas, según la actual base de datos de servicios turísticos de PROMPERU, es igual a 63 en la rama de Alojamientos, 48 en la Restauración, 18 en Transporte de viajeros y 12 en Agencias de viajes.
- Las tecnologías investigadas son, fundamentalmente, horizontales, aplicables a las cuatro ramas turísticas. Se incluyen nuevas tecnologías de información y comunicación (ordenadores, acceso a Internet, página Web y comercio

electrónico), con gran impacto en el turismo según investigaciones realizadas en otros países

3.3.1.4 Preparación del cuestionario

El diseño del cuestionario empleado en la encuesta tiene notable relevancia, ya que su contenido determina el alcance los resultados sobre la tecnología de las empresas turísticas.

Cabe mencionar, sin embargo, que para este caso en particular no se pudo recurrir a estudios similares previamente realizados en nuestro país, debido a que, según nos informaron funcionarios del propio Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR), **no existe un informe oficial que detalle las facilidades tecnológicas con que cuentan las empresas del sector turismo en nuestro país**, sólo se tiene información si el establecimiento turístico posee página Web y/o correo electrónico. Por lo tanto, fue necesario el desarrollo de un cuestionario propio que nos permita obtener los resultados planteados en nuestros objetivos.

Puesto que el objetivo de la encuesta es aportar datos cuantitativos sobre el uso de tecnologías, era imprescindible que el cuestionario recogiera adecuadamente las diferentes tecnologías potencialmente relevantes en el sector. Es así que el contenido final del cuestionario estuvo apoyado en la estructura de dos encuestas realizadas el año 2003 en España dirigidas al turismo y al uso de la tecnología:

- Encuesta sobre el uso de Tecnologías de la Información y de la Comunicación y del Comercio Electrónico en las empresas 2003

- Encuesta de Servicios de Alimentación, Tecnología y Alojamiento Turístico

De ese modo, pudimos establecer una lista de tecnologías que serían objeto de estudio a través del cuestionario:

- Ordenadores
- Internet
- Página Web
- Correo electrónico
- Sistemas de información
- Comercio electrónico

Estas tecnologías son consideradas como nuevas tecnologías de información y comunicación. Sin embargo, existen muchas otras tecnologías de carácter horizontal muy relacionadas al negocio turístico que no son objeto del presente cuestionario y resulta recomendable mencionarlas para que el alcance del estudio quede claramente establecido.

- Televisión
- video
- Videoconferencia
- Cablevisión
- Televisión Interactiva (iDTV)
- Telefonía (Fija y móvil)
- Calefacción
- Sistemas de seguridad
- Computadoras de bolsillo
- Puntos de venta (POS)
- Tarificador
- E-Ticket
- Credit Card Key

3.3.1.5 Universo del estudio

El universo objeto de estudio lo componen las empresas turísticas ubicadas en el departamento de Ayacucho. Por lo tanto, debemos definir claramente qué se entiende por empresa turística, como paso previo para delimitar el universo.

De hecho, la Organización Mundial del Turismo (OMT), aún reconociendo el carácter amplio de la oferta turística, señala la existencia de ciertas actividades o industrias especialmente relacionadas con el turismo. Estas industrias especialmente turísticas cumplen alguno de los siguientes criterios:

- a) En ausencia de visitantes, su oferta cesaría de existir de manera significativa.
- b) Son industrias que representan una parte sustancial del gasto turístico total.
- c) Son las industrias que, en caso de desaparecer, afectarían de forma notoria al gasto turístico.

La OMT se refiere a dichas industrias como “Actividades Características del Turismo” e incluye dentro de las mismas las siguientes cuatro:

- Alojamientos (Hoteles, Hostales, Camping, etc.)
- Restaurantes, bares y cafés.
- Transporte de personas (carretera, avión, etc.)
- Agencias de viaje.

De acuerdo a la información obtenida de la base de datos de servicios turísticos de PROMPERU, el universo estimado de empresas que se dedican de forma específica al turismo en Ayacucho esta conformado de la siguiente manera:

Tabla 3.1

UNIVERSO DE EMPRESAS TURISTICAS EN AYACUCHO

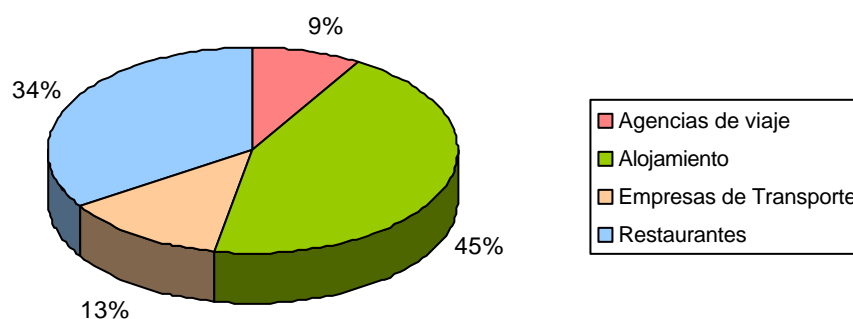
Universo	Número de empresas
Alojamientos	63
Restauración	48
Empresas de transporte	18
Agencias de viaje	12
TOTAL	141

Fuente: PROMPERU

En términos del número de empresas, el sector turismo en Ayacucho está dominado por los subsectores de Alojamientos y Restauración que, como se observa en el Gráfico 3.1, representan el 45% y 34% respectivamente. Mientras que las empresas de Transporte de viajeros son el 13% del total, y las Agencias de viajes suponen el 9% restante.

Grafico 3.5

DISTRIBUCION DEL UNIVERSO DE EMPRESAS
POR SECTORES



Fuente: PROMPERU

3.3.1.6 Tamaño de la muestra

La muestra diseñada para esta investigación no es del todo proporcional con el universo identificado. Esto se debe a que las facilidades con las que contamos para la realización de las encuestas no fueron las mismas en todos los tipos de establecimiento que visitamos, es por eso que el subsector de restauración se presenta en menor medida.

La cantidad de empresas turísticas encuestadas corresponde al 31% del total de empresas turísticas en Ayacucho. Aunque no se trata de un gran porcentaje, estamos convencidos que los resultados obtenidos reflejan de modo muy cercano la real situación del conocimiento y uso de las TI en el conglomerado empresarial turístico de Ayacucho.

En la siguiente tabla se presenta la cantidad de empresas por cada subsector que conforman el tamaño de la muestra para el presente estudio.

Tabla 3.2	TAMAÑO DE LA MUESTRA	
	Subsector	Número de empresas
	Alojamientos	21
	Restauración	7
	Empresas de transporte	10
	Agencias de viaje	6
	TOTAL	44
	Fuente: Estudio de la situación tecnológica de las empresas turísticas en Ayacucho	

3.3.1.7 Resultados del estudio

A continuación, presentamos los resultados obtenidos de la aplicación del estudio de la situación tecnológica de las empresas turísticas en Ayacucho. Los resultados han sido clasificados y serán mostrados en tres apartados. El apartado 1 muestra las características de las empresas turísticas, el apartado 2 está orientado al equipamiento tecnológico de las empresas turísticas, y el apartado 3 muestra la intención de innovación tecnológica de estas empresas. Para cada punto analizado se presenta un cuadro estadístico y su correspondiente interpretación producto de la lectura de los resultados.

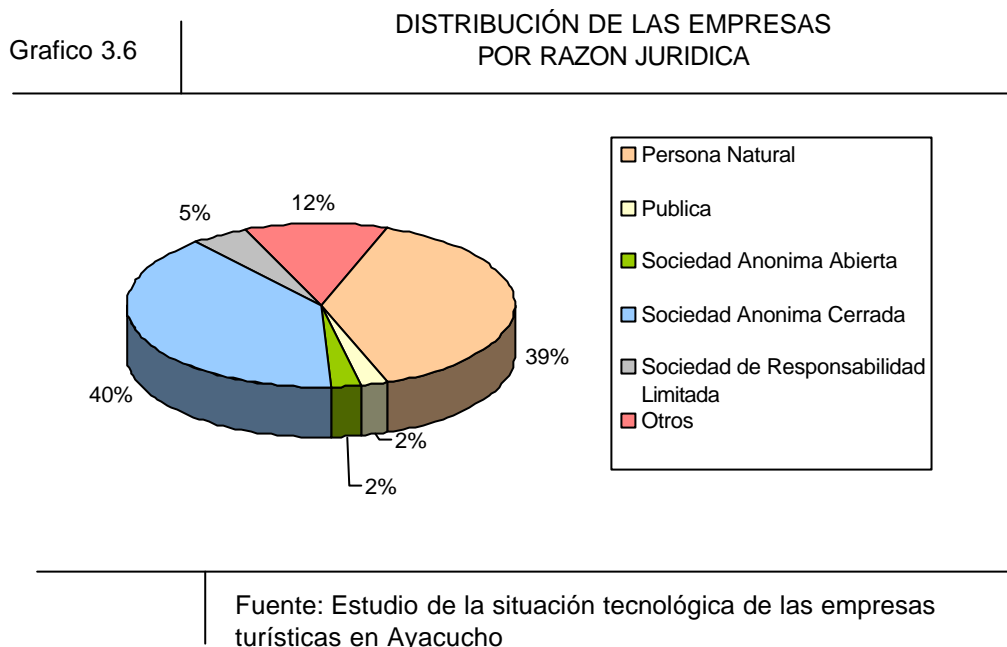
Apartado 1: Características de las empresas turísticas

En este apartado se analiza el tipo de empresa, tamaño, antigüedad y nivel de conocimiento de los empleados de las empresas turísticas. Estos rasgos básicos son interesantes en sí mismos, pues ofrecen información valiosa sobre las empresas turísticas. Además, como se verá a lo largo del estudio, son características relevantes para analizar la posición tecnológica de las empresas.

a) Tipo de empresa

De acuerdo al estudio realizado, encontramos que el grueso de empresas turísticas de Ayacucho lo constituyen empresas de tipo Sociedad Anónima Cerrada y de tipo Persona Natural, con un 79% en conjunto. Resulta curioso encontrar tantas empresas representadas jurídicamente por una persona (39% del total). Esto se debe al hecho de que muchas empresas nacen de iniciativas de personas de la zona que forman un negocio turístico con poco capital y con recursos básicos. Estas

empresas, por lo general, están conformadas por miembros de una misma familia y están acondicionadas en locales contiguos al domicilio del representante legal.

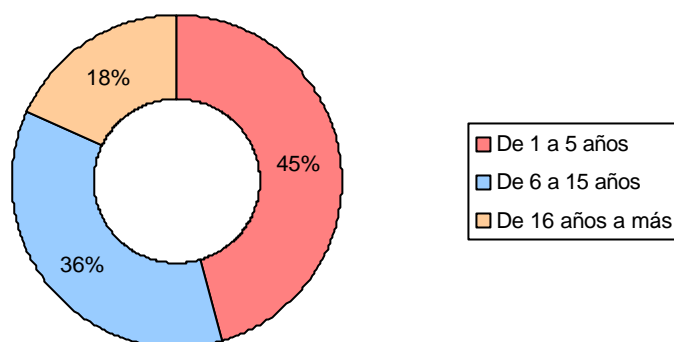


b) Antigüedad de las empresas

La antigüedad de las empresas es otra variable relevante en el estudio de la tecnología empresarial. A pesar de que estrategias de actualización del stock tecnológico evitarían la obsolescencia e insuficiencia del mismo, es posible que en las empresas turísticas más antiguas de Ayacucho se produzcan atrasos tecnológicos.

Grafico 3.7

ANTIGÜEDAD DE LAS EMPRESAS



Fuente: Estudio de la situación tecnológica de las empresas turísticas en Ayacucho

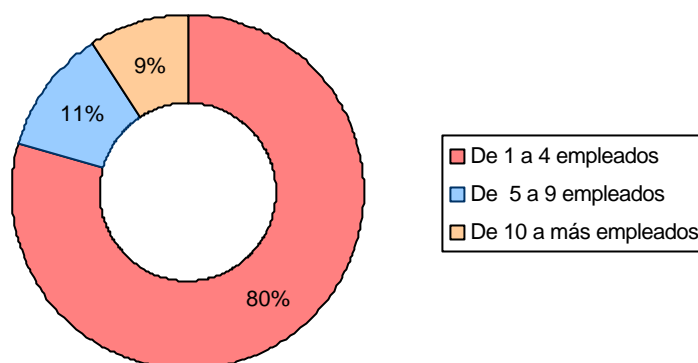
Las empresas turísticas en Ayacucho son, en un porcentaje elevado, empresas jóvenes, nacidas en los últimos cinco años. En efecto, como se observa en el Gráfico 3.4, el 45% ha nacido en los últimos 5 años. Esta tasa elevada sugiere que entre estas empresas los procesos de actualización tecnológica deben ser favorables. Por otra parte, las empresas nacidas entre 1989 y 2000 suponen un 39% del total. Y el 18% restante son las empresas turísticas de mayor antigüedad, nacidas con anterioridad al año 1989.

c) Tamaño de las empresas

El tamaño de la empresa para efectos de este estudio está determinado por el número de personas que conforman la empresa, sean éstas remuneradas o no. Como veremos a continuación, el escenario laboral es predominantemente bajo. Un abrumador 80% de las empresas encuestadas tiene de 1 a 4 empleados, el 11% emplea de 5 a 9 personas, y sólo el 9% cuenta con 10 o más trabajadores.

Grafico 3.8

CANTIDAD DE EMPLEADOS



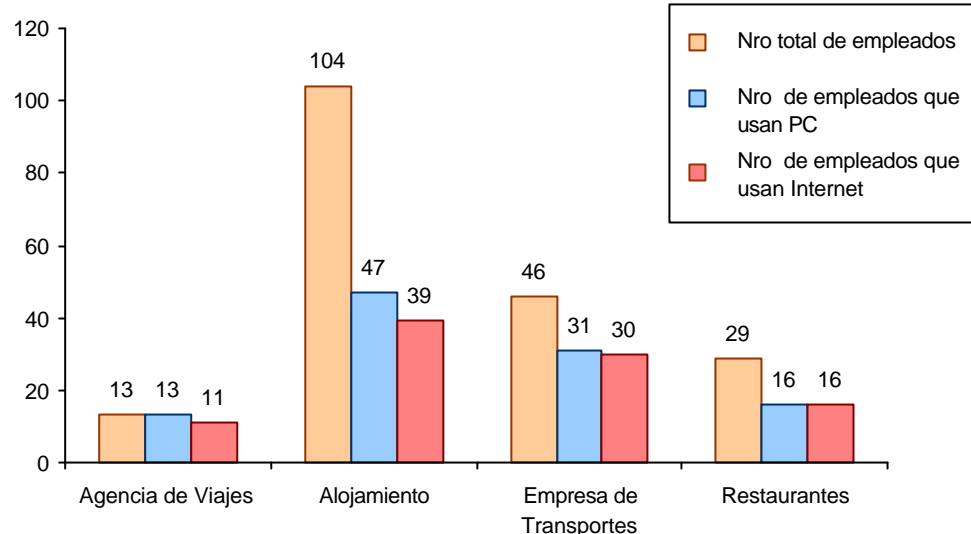
Fuente: Estudio de la situación tecnológica de las empresas turísticas en Ayacucho

Existe una presunción de mientras más pequeña la empresa, menos recursos tecnológicos tendrá. Es así que, según evidencia internacional hay un bajo uso de tecnologías de información en las empresas de alojamiento pequeñas y medianas. En estudio de Buhalis (1997) señala que *“las empresas pequeñas no han tenido éxito en la incorporación de nuevas tecnologías de la información en su estrategia operacional y de gestión, como consecuencia de la falta de recursos económicos, habilidades, deficiencias funcionales y estructura de gestión”*.

Para empezar a hacernos una idea de la capacidad de renovación tecnología que pueden presentar estas empresas, analizamos por subsector el grado de manejo que tienen los empleados sobre dos importantes TIC.

Grafico 3.9

NIVEL DE CONOCIMIENTO TECNOLÓGICO DE LOS EMPLEADOS POR SUBSECTOR



Fuente: Estudio de la situación tecnológica de las empresas turísticas en Ayacucho

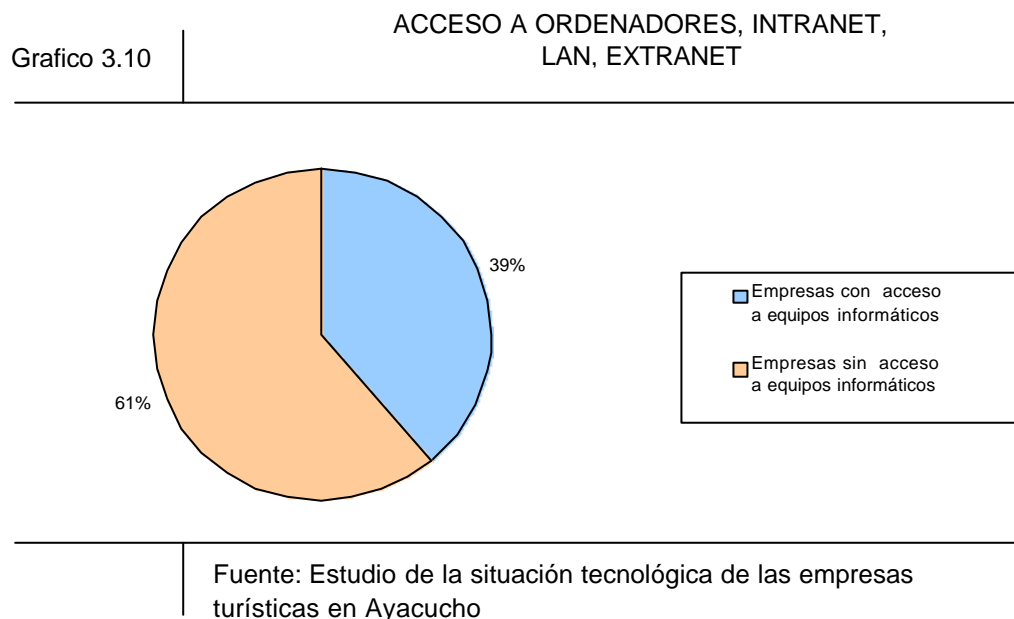
De acuerdo al grafico anterior, encontramos que en tres de los subsectores turísticos (Agencias, Transportes y Restaurantes) el margen entre el total de empleados y el número de ellos que utilizan un ordenador y/o Internet no es tan amplio, resultando, incluso, aceptable. No ocurre lo mismo en el subsector de alojamientos donde a pesar de contar con el mayor numero de empelados del negocio turístico, menos del 50% de sus trabajadores utilizan regularmente un computador o conocen el manejo de Internet. Esto indica que si tomamos en cuenta el nivel de preparación de los trabajadores, el subsector de alojamientos es el que se encuentra en condiciones menos favorables de incorporar estrategias de renovación tecnológica.

Apartado 2: Equipamiento tecnológico de las empresas turísticas

En este apartado, ponemos de manifiesto la real dimensión del uso y manejo de las principales tecnologías de información en las empresas turísticas de Ayacucho.

a) Acceso a ordenadores, Intranet, LAN, Extranet

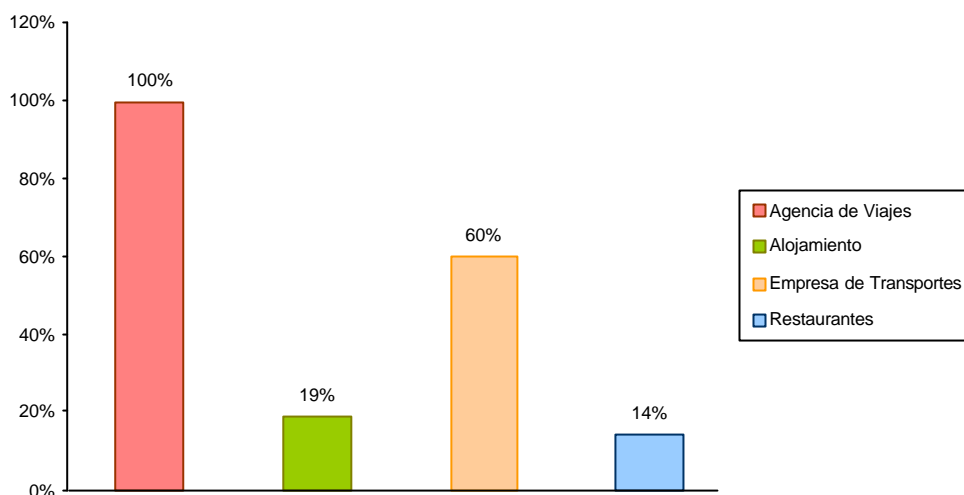
De acuerdo al estudio realizado, encontramos que la mayoría de empresas turísticas de Ayacucho no tienen acceso a equipos informáticos como ordenadores, redes LAN, Intranets o extranets. Es así que sólo el 39% del total de empresas encuestadas posee al menos uno de los equipos antes mencionados. Si analizamos por separado los equipos informáticos a los que hacemos referencia, encontramos que el panorama es más crítico, ya que del total de empresas encuestadas sólo el 17% dispone de una Intranet, el 6% cuenta con una extranet y no hay ninguna empresa que posea una red LAN.



Veamos ahora el resultado que obtenemos al analizar este mismo criterio por cada uno de los subsectores que conforma el empresariado turístico.

Grafico 3.11

ACCESO A ORDENADORES, INTRANET,
LAN, EXTRANET POR SUBSECTOR



Fuente: Estudio de la situación tecnológica de las empresas turísticas en Ayacucho

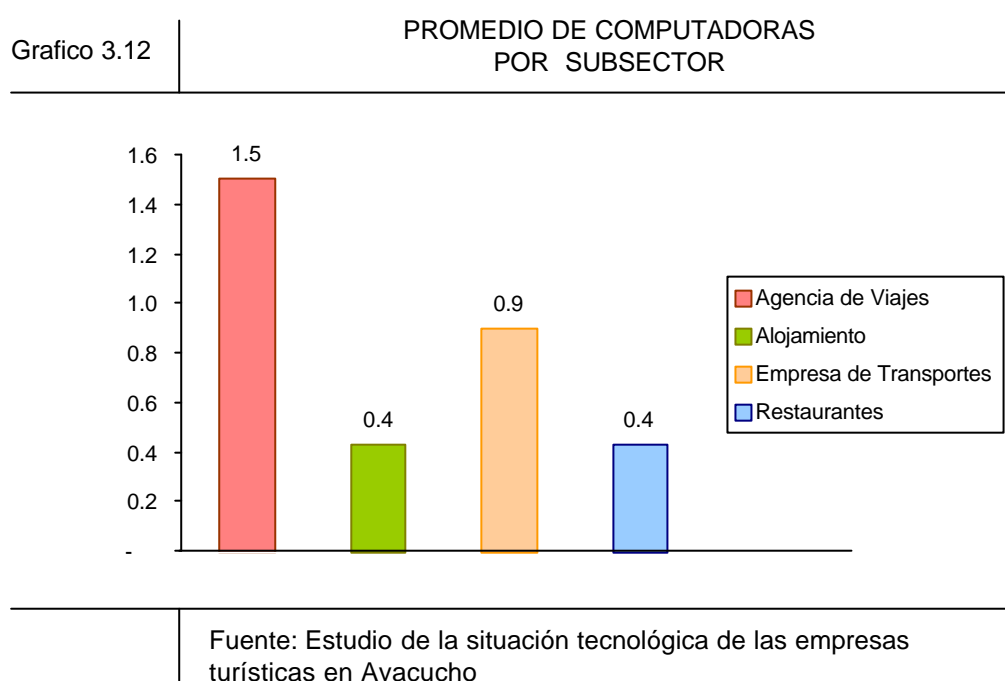
Como podemos apreciar, el escenario cambia notablemente cuando descomponemos el resultado anterior en cada una de los subsectores previamente identificados. Encontramos así que en el caso de las agencias de viaje, la existencia de al menos uno de los equipos informáticos se da por descontado; es decir, el 100% de agencias de viaje encuestadas dispone de un ordenador, Intranet o extranet (no consideramos la posibilidad de contar con redes Lan por que como ya mencionamos no hay empresa que cuente con este recurso). Asimismo, observamos que el 19% de los alojamientos, el 60% de las empresas de transporte y el 14% de los restaurantes cuentan con algún equipo informático.

El resultado anterior muestra que dentro de las agencias de viaje hay un claro entendimiento de la necesidad de contar con equipos de cómputo para poder realizar las actividades diarias. Por otro lado, La posición de las empresas de restauración es menos ventajosa en el ámbito del equipamiento informático, con

un grado de utilización inferior al de las demás empresas sector turismo.

b) Promedio de computadoras (Escritorio, portátil y servidores)

En este punto evaluamos el número promedio de equipos con que cuentan las empresas turísticas encuestadas. Para el estudio, hemos considerado como equipos: los ordenadores de escritorio, computadoras portátiles y servidores.



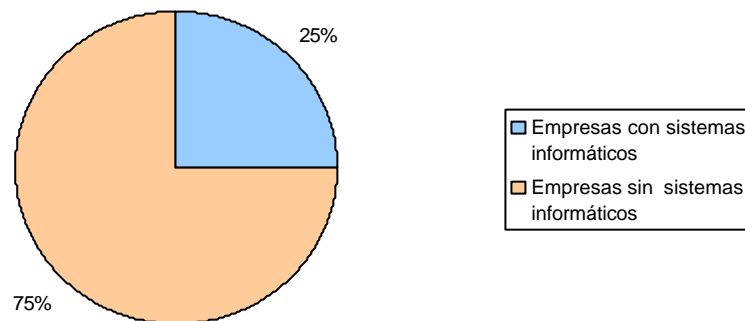
El gráfico muestra que cada una de las agencias de viaje posee en promedio 1.5 computadoras. Las empresas de transporte presentan un promedio de 0.9 computadoras por establecimiento, mientras que los alojamientos y los restaurantes dejan ver un promedio más discreto, 0.4 computadoras para cada uno. Sin embargo, cabe mencionar que el 100% de los tipos de computadores encontrados en las empresas encuestadas corresponden a ordenadores de escritorio; es decir, no hay empresa turística que cuente con computadoras portátiles ni con servidores.

c) Acceso a Sistemas Informáticos

En este punto se consultó por la utilización de algún sistema informático, programa o software que le sirva a la empresa como medio de automatización de sus procesos diarios. No es la intención evaluar la calidad ni la categoría del sistema informático, sino simplemente el uso y aprovechamiento del mismo, cualquiera sea este.

Grafico 3.13

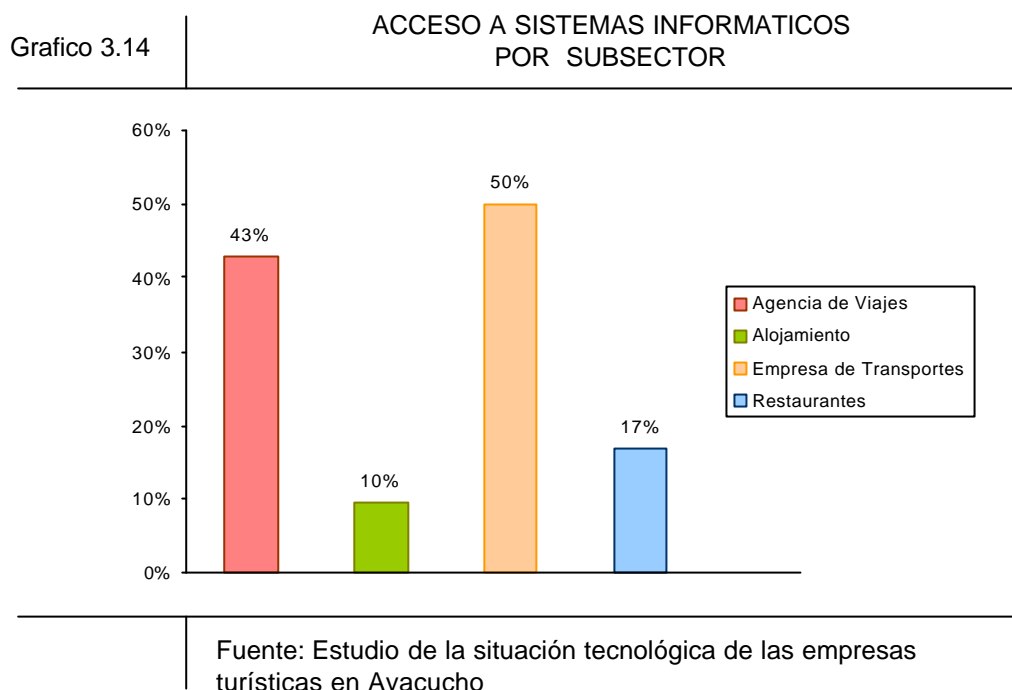
ACCESO A SISTEMAS INFORMATICOS



Fuente: Estudio de la situación tecnológica de las empresas turísticas en Ayacucho

Del gráfico anterior se puede notar el escaso uso de los sistemas informáticos en las empresas turísticas en Ayacucho. Únicamente la cuarta parte de estas empresas cuenta con algún sistema informático. No deja de parecernos extraño el hecho que aun cuando el 39% de empresas turísticas encuestadas posee equipos informáticos (según resultados del gráfico 3.10) sólo el 25% de ellos cuenta con sistemas de información, dejando un 14% de empresas que tienen computadores pero sin sistemas informáticos para su empresa. Es muy probable que este 14% utilice los computadores básicamente para el acceso a Internet y/o para redactar y almacenar documentos de diversa índole.

Veamos ahora cual es el escenario dentro de cada uno de los subsectores con respecto al uso de sistemas de información.



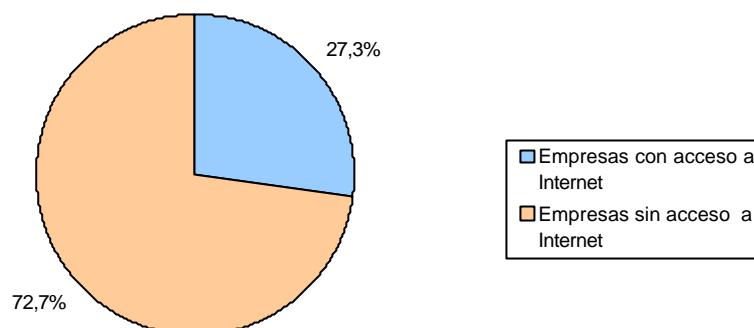
De grafico anterior se desprende que la mitad de las empresas de transporte cuenta con algún tipo de sistema informático o software, mientras situación similar ocurre en el 43% de las agencias de viaje. En menor media encontramos que el 17% de las empresas de restauración poseen sistemas informáticos y sorprendentemente, sólo el 10% de los alojamientos hace uso de este recurso.

d) Conexión a Internet

Este apartado posee una gran relevancia, ya que Internet se ha convertido en uno de los medios de difusión más importantes de los últimos tiempos y más aun tratándose de empresas ligadas al turismo.

Gráfico 3.15

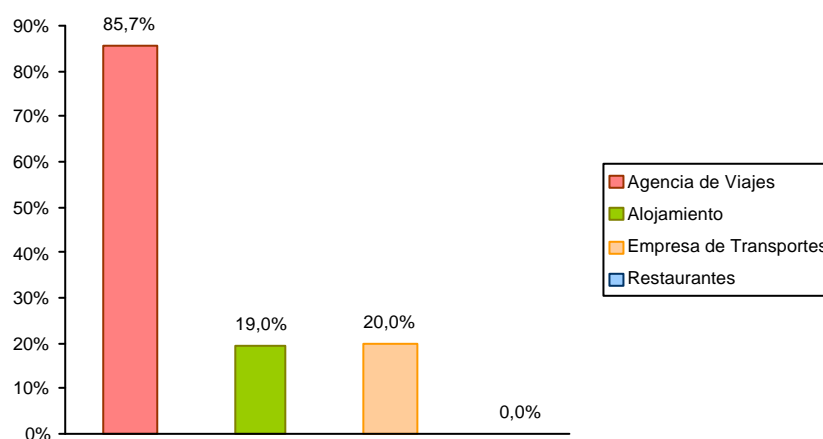
ACCESO A INTERNET



Fuente: Estudio de la situación tecnológica de las empresas turísticas en Ayacucho

Como podemos observar, el 27.3% de las empresas turísticas encuestadas cuenta con acceso a Internet, mientras que la gran mayoría (72.7%) no tiene acceso a este importante recurso.

Grafico 3.16

ACCESO A INTERNET
POR SUBSECTOR

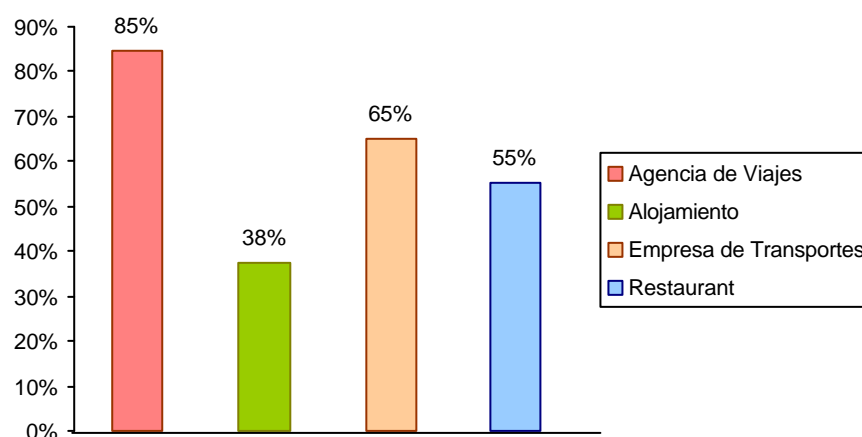
Fuente: Estudio de la situación tecnológica de las empresas turísticas en Ayacucho

En un análisis disgregado, encontramos que la situación varía mucho de un subsector a otro. Es así que, de todas las agencias de viaje encuestadas el 86.7% tiene acceso a Internet, lo cual es bastante bueno. En menor medida se encuentran las empresas de transporte y alojamientos, que con 20% y 19% respectivamente, muestran un ligero aprovechamiento de las ventajas que ofrece una conexión directa a Internet. En el otro extremo se hallan los restaurantes, con un 0% de establecimientos que poseen conexión a Internet.

Aquí resulta interesante evaluar cuál es el grado de penetración que tiene el uso del Internet sobre las personas que laboran en las empresas turísticas. El siguiente gráfico demuestra que la falta de conexión a Internet dentro de estas empresas no implica que su personal esté ajeno a esta revolucionaria tecnología. Así vemos que en casi todos los subsectores, más del 50% de los empleados tiene contacto regular con Internet, excepto en el rubro de Alojamiento (sólo llega a un 38%). En relación a este evento, podemos decir que son muchos los casos en que los trabajadores de estas empresas acuden a cabinas públicas - muy numerosas en Ayacucho - para navegar en la red.

Grafico 3.17

EMPLEADOS QUE USAN INTERNET AL
MENOS UNA VEZ POR SEMANA



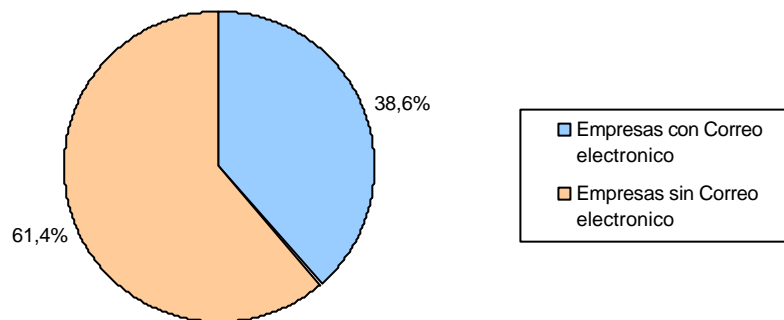
Fuente: Estudio de la situación tecnológica de las empresas turísticas en Ayacucho

e) Correo electrónico

En este punto se da a conocer el porcentaje de empresas turísticas que poseen una cuenta de correo electrónico sea o no gratuito. Estamos considerando como válidos sólo cuentas de correo que de alguna forma representen al establecimiento, dejando de lado correos personales de los responsables de la empresa.

Grafico 3.18

USO DE CORREO ELECTRONICO

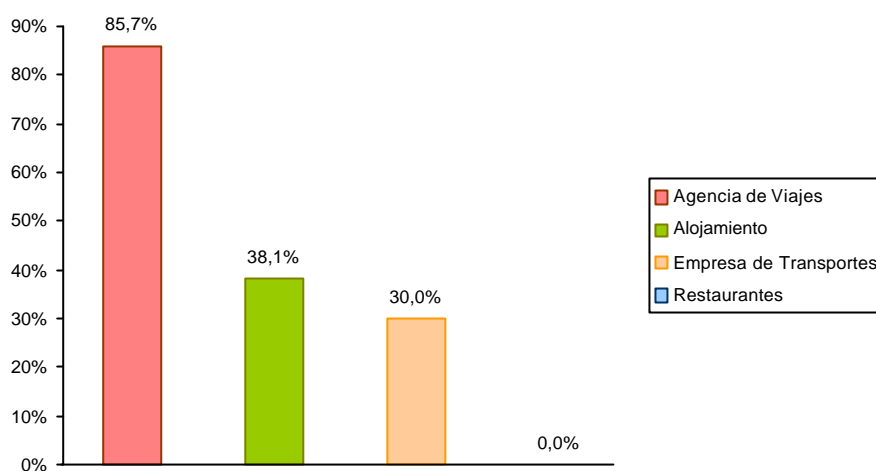


Fuente: Estudio de la situación tecnológica de las empresas turísticas en Ayacucho

El resultado obtenido muestra que el uso del correo electrónico está más difundido que el uso de sistemas o informáticos o que el acceso a Internet. Es así que el 38.6% de empresas turísticas encuestadas posee una cuenta de correo electrónico y por ende sabe como utilizar y aprovechar este recurso. Mientras que el 61.4% no sabe aún de las ventajas que el correo electrónico ofrece.

Grafico 3.19

USO DE CORREO ELECTRONICO POR SUBSECTOR



Fuente: Estudio de la situación tecnológica de las empresas turísticas en Ayacucho

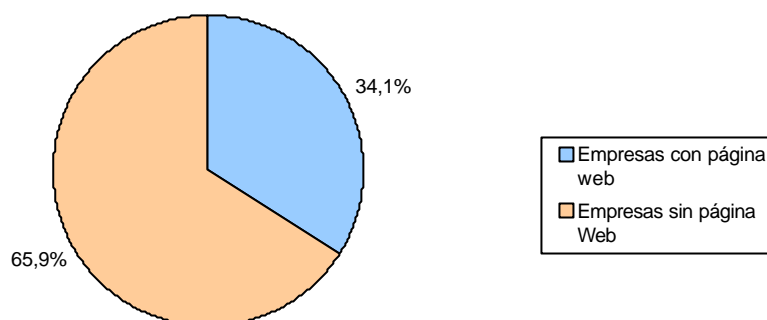
Tal como ocurrió con el acceso a Internet, el uso del correo electrónico encuentra una mayor acogida en las agencias de viaje, las cuales encabezan el uso de este recurso con un 85.7%, le siguen los alojamientos con un 38.1%, las empresas de transporte con 30% y nuevamente las empresas de restauración muestran un rezago significativo, ya que ninguna de las empresas encuestadas de este subsector tiene una cuenta de correo electrónico para su negocio.

f) Presencia en Internet

En este punto se evalúa la existencia de una página Web activa que haga referencia al negocio de la empresa encuestada.

Grafico 3.20

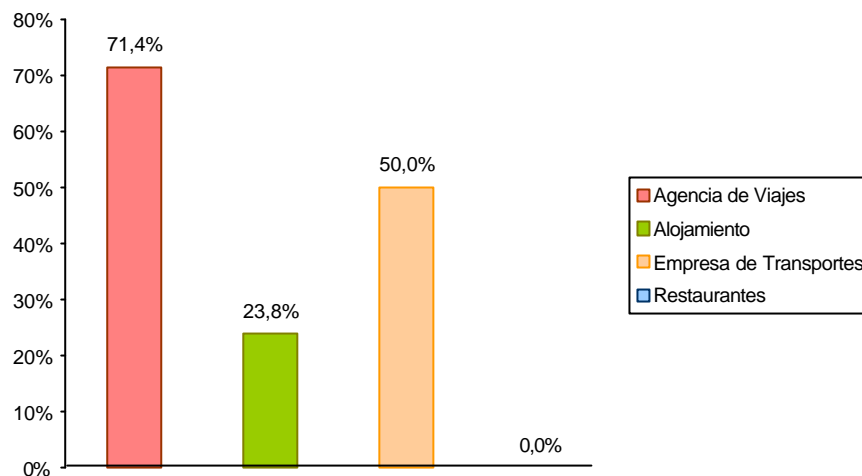
PRESENCIA EN INTERNET



Fuente: Estudio de la situación tecnológica de las empresas turísticas en Ayacucho

Así observamos que el 34% de las empresas encuestadas tiene presencia en Internet a través de una página Web de su negocio; mientras que, el 66% restante no cuenta con página Web. Según la encuesta del INEI en el año 2000, sólo el 22% de empresas a nivel nacional contaba con una pagina web. Si comparamos esa cifra con la que presentamos en este cuadro notamos un que existe un incremento, si bien no tan grande, al menos auspicioso en el sentido que cada vez más empresas reconocen la importancia de contar con un recurso tan importante como éste.

Grafico 3.21

PRESENCIA EN INTERNET
POR SUBSECTOR

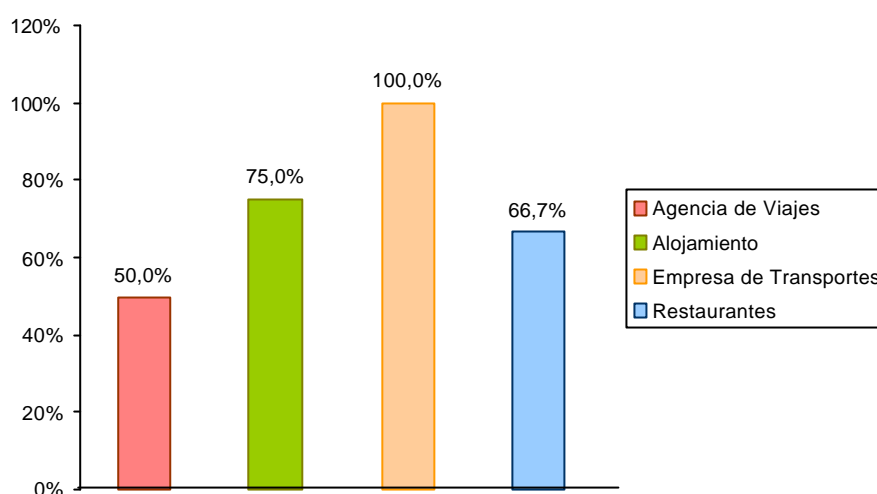
Fuente: Estudio de la situación tecnológica de las empresas turísticas en Ayacucho

Una vez más podemos observar que la tendencia se repite al analizar los subsectores por separado. Encontramos que el 71.4% de las agencias de viaje encuestadas cuentan con una página web. Esto ha sido corroborado por nosotros mismos y encontramos que, efectivamente, aproximadamente las tres cuartas partes de la rama de agencias de viaje posee una página web activa, con una variado nivel de funcionalidad. El caso de las empresas de transporte es también importante, ya que el 50% de los establecimientos encuestados poseen una página Web. Por otro lado, sólo el 23.8% de los alojamientos tiene presencia en Internet y nuevamente el subsector de los restaurantes se mantiene totalmente al margen en el uso de este recurso.

A propósito del resultado anterior, entendimos que más importante aún que conocer el número de empresas que tienen un sitio en la web, es saber cuántas empresas que no cuentan con página web desean tener una.

Grafico 3.22

INTENCION DE CONTAR CON UNA PÁGINA WEB
POR SUBSECTOR



Fuente: Estudio de la situación tecnológica de las empresas turísticas en Ayacucho

Como podemos notar, hay una marcada predisposición por parte de las empresas que no poseen página Web de poder contar con este recurso en cuanto les sea posible. En el caso de las agencias de viaje, el 50% de las empresas que no poseen página web (que representan una minoría) desean poder contar con este recurso en el mediano plazo. Similar situación se presenta en el 75% de los alojamientos y en el 100% de las empresas de transporte. Lo que resulta muy alentador es que existe un interés mayoritario (66.7%) por parte de las empresas ligadas a la restauración - el sector más rezagado tecnológicamente - en poder tener presencia en Internet.

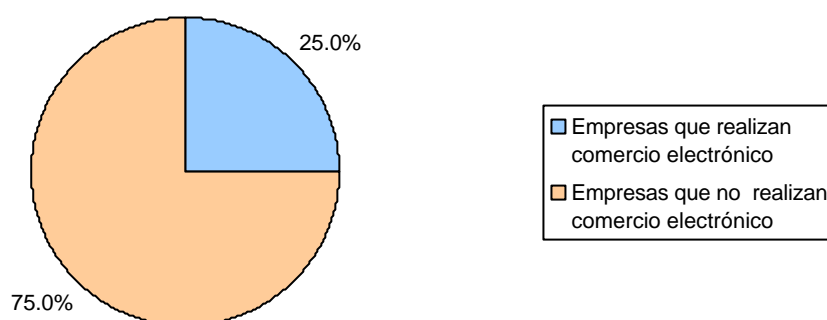
g) Comercio electrónico

Una de las funciones primordiales de toda empresa es la de realizar negocios, éstos lo pueden realizar con los más diversos medios, valiéndose de todas las oportunidades legales y legítimas de las que pudieran hacerse, el Internet ofrece una oportunidad más a las empresas de llevar a cabo esta función que

es la razón en sí de las empresas, poder realizar negocios de la mejor manera que sea posible en forma rápida y eficaz, entendiéndose a su vez que tiene que ser segura y confiable, ese medio es el comercio electrónico.

Grafico 3.23

COMERCIO ELECTRONICO

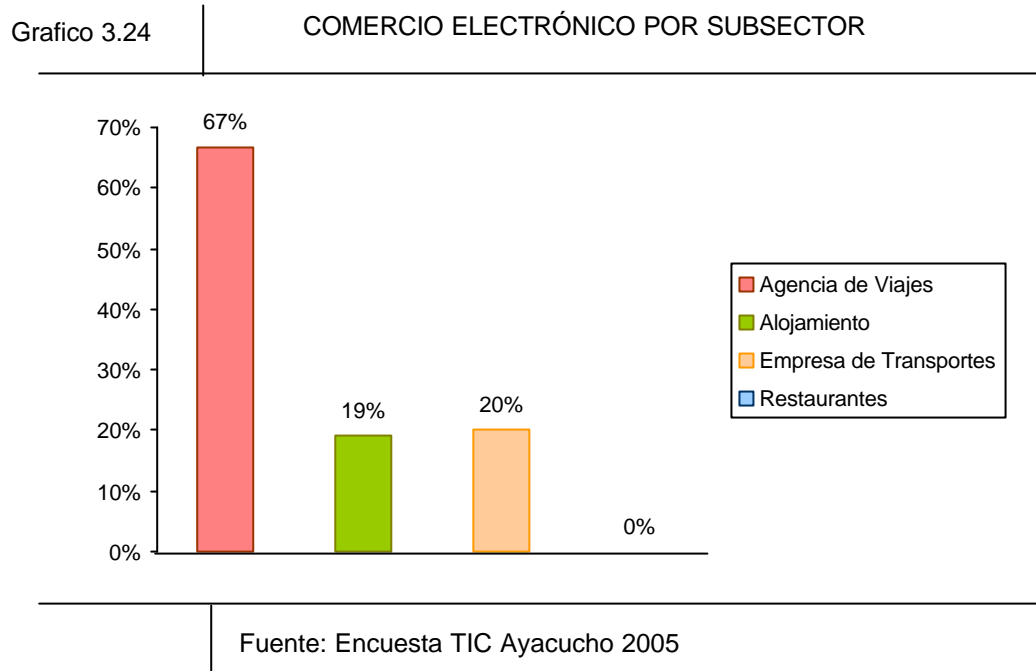


Fuente: Estudio de la situación tecnológica de las empresas turísticas en Ayacucho

Muchos de nosotros conocemos de los beneficios que las empresas que realizan este tipo de intercambio comercial pueden obtener, y al parecer, las empresas turísticas en Ayacucho también lo reconocen así, ya que el 25% empresas turísticas en Ayacucho realiza actividades de comercio electrónico. Haciendo un recuento de la situación tecnológica que presentan estas empresas concluimos que 25% es un porcentaje bastante bueno, incluso inesperado.

En un análisis por subsector hallamos que, como ha venido ocurriendo, las agencias de viaje se constituyen en la rama turística que hace mayor uso del comercio electrónico (67%), le siguen las empresas de transporte con un 20%, los alojamientos con 19% y finalmente, ninguno de los negocios de restauración

encuestado realiza alguna actividad ligada al comercio vía Internet.

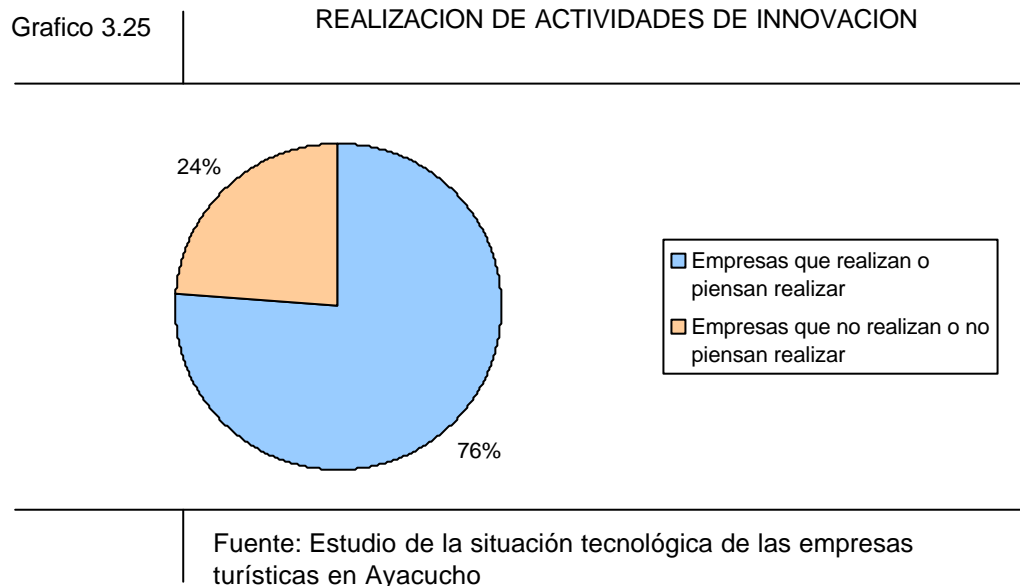


Apartado 3: Intención de actualización tecnológica

En este apartado se pone de manifiesto la valoración que hacen las empresas turísticas sobre algunos relacionados a la innovación tecnológica. La idea es conocer si la tecnología resulta clave en este sector, o se le concede un papel estratégico marginal. Para responder a estas cuestiones, en este capítulo se analiza un conjunto de indicadores de carácter cualitativo, como la importancia que otorgan las empresas a vender por Internet, así como los obstáculos que encuentran, la realización de actividades de innovación, de vigilancia tecnológica, etc. Estos indicadores ayudan a conocer la cultura tecnológica y de innovación de las empresas turísticas, lo que marcará, en cierta medida, su desarrollo.

a) Actividades de innovación

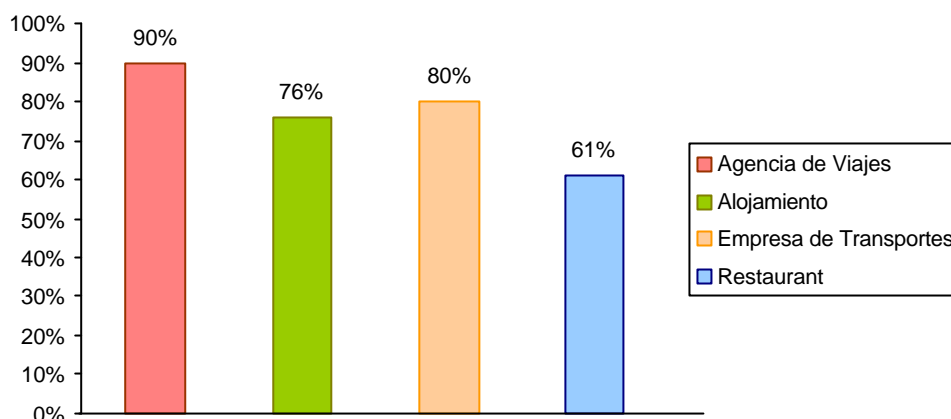
Se les consultó a los propietarios de las empresas turísticas de Ayacucho si realizaban o piensan realizar actividades que les permitan desarrollar productos, ya sean bienes o servicios, o tal vez mejorar los existentes en pos de incrementar la productividad de sus negocios, la calidad de sus productos o la satisfacción de sus clientes, usando para tal fin algún tipo de tecnología, no necesariamente informática. Las respuestas en el siguiente gráfico.



Podemos observar que el 76% de los empresarios entrevistados indicó que se encuentran desarrollando actividades de innovación o que b tenían previsto hacer en el corto plazo, mientras que el 24% restante podría quedarse rezagado ya que aun no tienen previsto hacer lo que su competencia ya está haciendo.

Grafico 3.26

REALIZACION DE ACTIVIDADES DE INNOVACION POR SUBSECTOR



Fuente: Estudio de la situación tecnológica de las empresas turísticas en Ayacucho

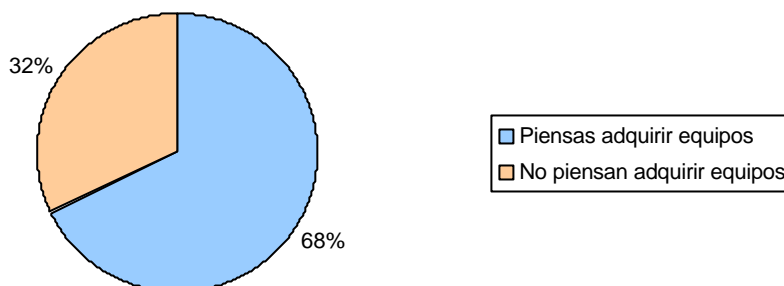
El análisis por subsector demuestra que todas las ramas turísticas tomadas en cuenta se encuentran por encima del promedio. Esta favorable predisposición no hace más que facilitar la incorporación de estrategias de innovación. Podemos ver que el 90% de las agencias de viaje en Ayacucho realizan actividades de innovación, lo mismo ocurre con el 76% de las empresas de alojamiento, 80% de las empresas de transporte y el 61% de las empresas de restauración.

b) Adquisición de equipos informático

Este punto complementa de cierta forma la consulta antes realizada. Además de las actividades que realizan o vayan a realizar se midió en que medida estas empresas estaban dispuestas a invertir en equipo informático que los ayuden a desarrollar nuevos productos o servicios, o en todo caso, los que ya tienen. Los resultados en el siguiente cuadro.

Grafico 3.27

INTENCIÓN DE ADQUIRIR EQUIPOS INFORMATICOS

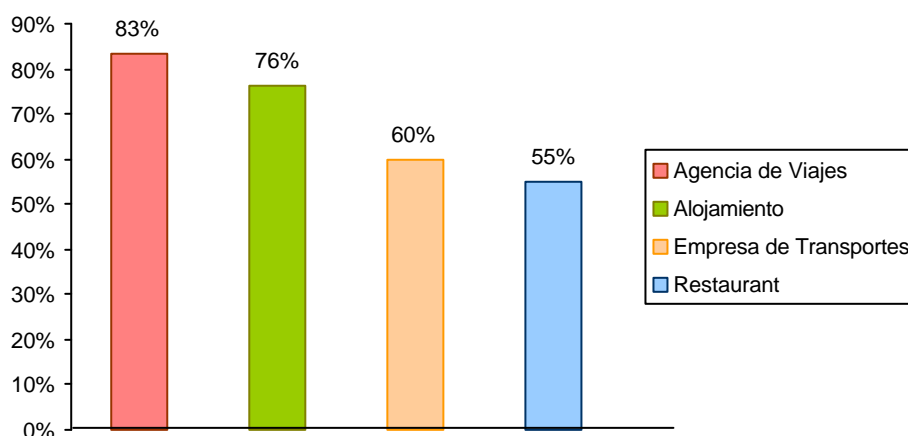


Fuente: Estudio de la situación tecnológica de las empresas turísticas en Ayacucho

Notamos que el 68% considera necesaria la adquisición de equipo informático, ya sea por una cuestión de renovación o para dar soporte a las actividades de innovación que piensan emprender. Mientras que un 32% no lo considera así.

Grafico 3.28

INTENCIÓN DE ADQUIRIR EQUIPOS INFORMATICOS POR SUBSECTOR



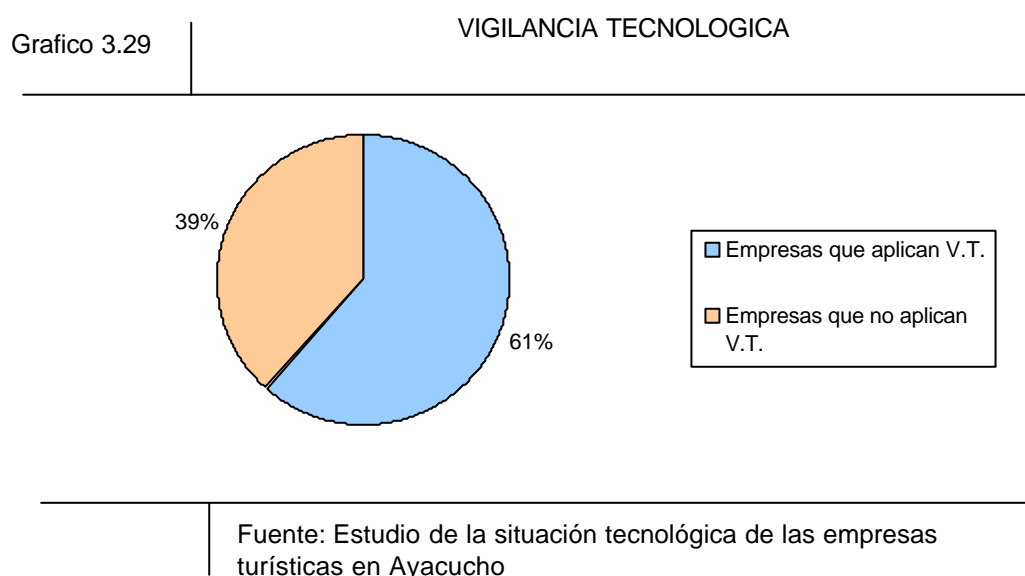
Fuente: Estudio de la situación tecnológica de las empresas turísticas en Ayacucho

De acuerdo al grafico anterior, notamos que los porcentajes por subsector se mantienen en un nivel bastante aceptable. 83% de

las agencias de viaje ha adquirido o piensa adquirir equipos informáticos, en su mayoría computadoras. De igual modo ocurre con el 76% de las empresas de alojamiento, 60% de las empresas de transporte y 55% de restauración.

c) Vigilancia Tecnológica

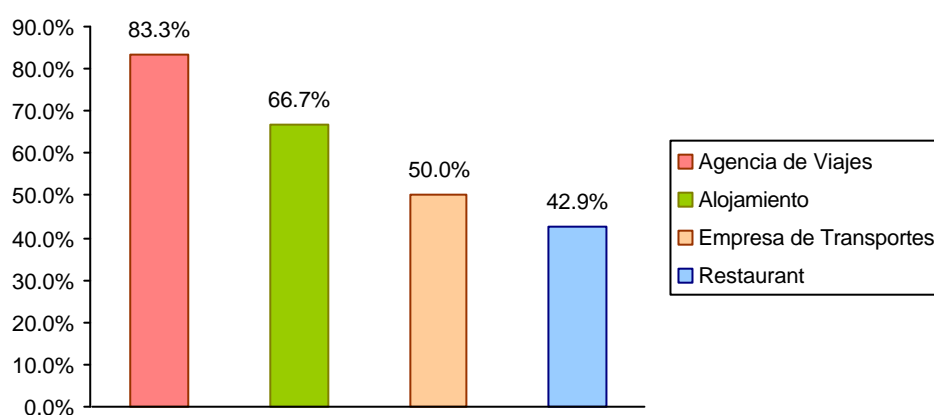
Podemos definir brevemente la vigilancia tecnológica como el hecho de estar pendiente de las nuevas tecnologías que aparecen en el mercado y que pueden ser de utilidad para mi negocio. En ese sentido, les consultamos a los representantes de las empresas de turismo en Ayacucho si regularmente buscaban informarse acerca de los sistemas informáticos que vana apareciendo y que pueden ayudarlos a mejorar sus operaciones, procesos, marketing, atención al cliente, etc. Esto fue lo que encontramos:



Notamos así que un 61% de las empresas turísticas de la zona mantiene un interés en conocer que tecnologías de información pueden brindarle una ventaja competitiva, reconociendo así la importancia que estas tienen en los negocios de ahora. Por otro lado, aun hay un importante porcentaje de empresas (39%) que si bien no presentan una constante vigilancia tecnológica pueden ser fácilmente alcanzados por esta a través de los canales correctos. Es decir, no esperemos que sean ellos quienes busquen las soluciones tecnológicas, que sea el mismo mercado el que lleve la tecnología a sus empresas.

Grafico 3.30

REALIZACION DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA POR SUBSECTOR

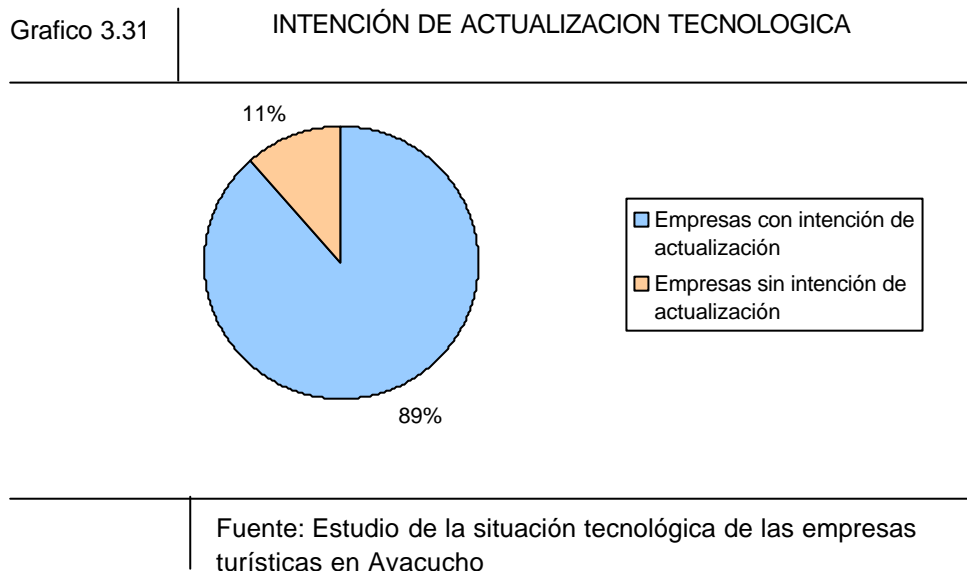


Fuente: Estudio de la situación tecnológica de las empresas turísticas en Ayacucho

El análisis por subsector muestra que, como ha venido ocurriendo, las agencias de viaje lideran este rubro, el 83% de estas empresas realizan vigilancia tecnológica. El 66% de las empresas de alojamiento hacen lo propio, el 50% de empresas de transporte y el 42% de empresas de restauración, aunque eso no se vea reflejado en el apartado 2 de este estudio.

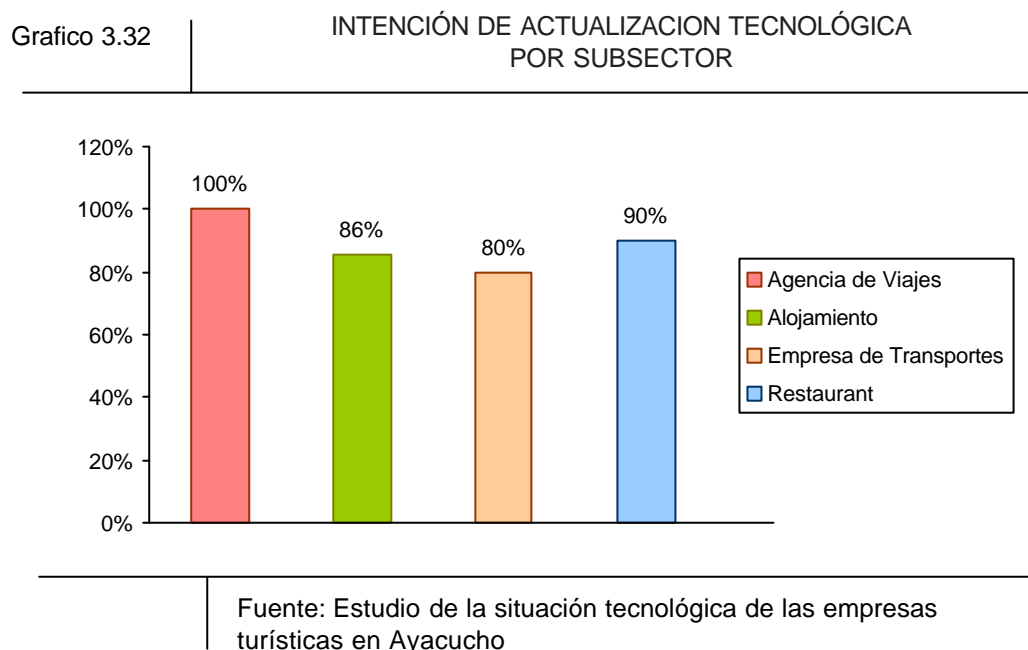
d) Intención de actualización

Este punto se encuentra relacionado con la consulta hecha en el punto anterior. Ya que estábamos averiguando si las empresas turísticas tenían interés en conocer las tecnologías que iban saliendo, les consultamos si estarían dispuestos a probar, y eventualmente adquirir, un sistema informático que les permita a sus negocios elevar su productividad, llegar a más personas, mejorar sus procesos internos, etc. Los resultados son por demás alentadores y se muestran en el grafico a continuación:



El 89% de las empresas encuestadas nos manifestó que estrían dispuestos a invertir en un sistema informático que los ayude a manejar sus procedimientos pero que sobre todo les signifique una fuente de ventaja competitiva y la base para el desarrollo de su negocio. El 11% restante ve la situación de forma diferente. Esperamos que esa cifra mejore aun más con el pasar de los años ya medida que las estrategias de negocio basadas en tecnología se vayan asentando en el sector turismo.

Lo destacable de este punto es que, a diferencia de los que venía ocurriendo, el subsector de restauración es uno de los que mayor disposición presenta frente a la actualización tecnológica (90% de los establecimientos), esto podría significar que el rezago tecnológico que presentan se debe en parte a que no han encontrado soluciones tecnológicas acordes a sus necesidades y problemas, y este es definitivamente un punto en el que se debe trabajar. De otro lado, el 100% de las agencias de viaje presenta una intención de actualización, lo mismo ocurre con el 86% de empresas de alojamiento y el 80% de las empresas de transporte.



e) Motivos para vender por Internet

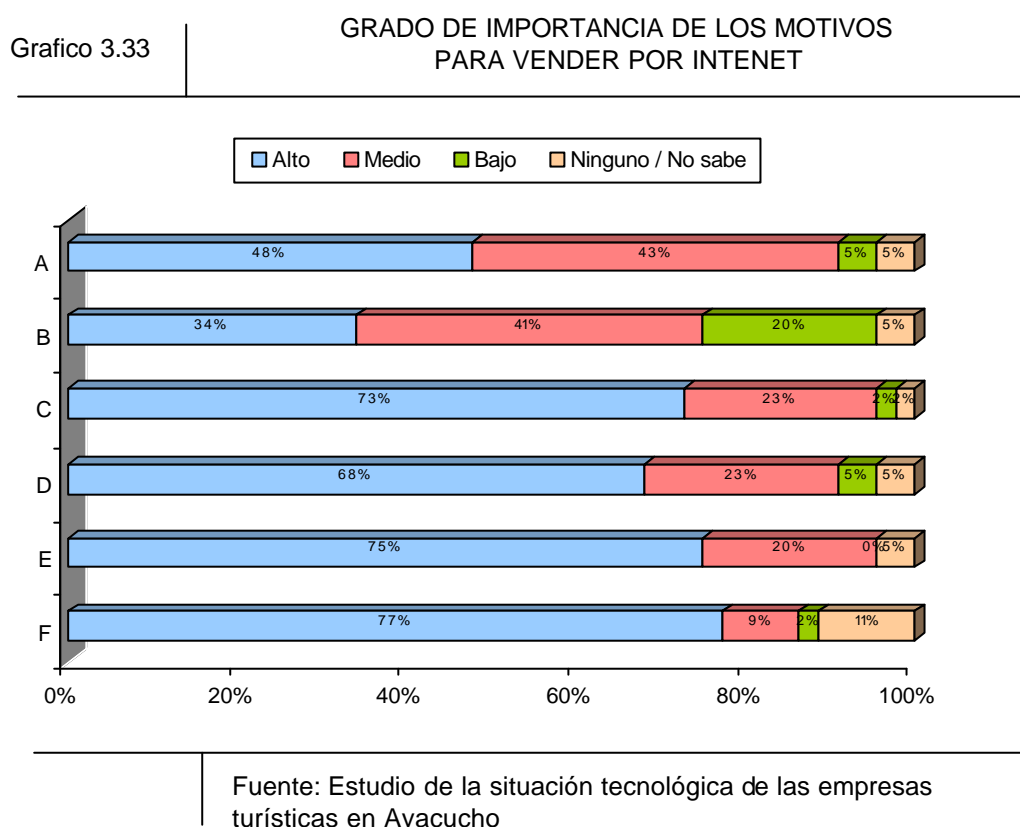
Para este punto, escogimos una serie de motivos que, a nuestro parecer, alentarían a cualquier empresa a ofrecer sus productos o servicios a través Internet. Estos motivos son:

A. Mejora de la imagen de la compañía

B. Reducción de los costos del negocio

- C. Captación de nuevos clientes
- D. Mantenerse a la altura de los competidores
- E. Expansión del mercado geográficamente
- F. Dirigirse al cliente de forma personalizada (customization)

A continuación mostramos cual es el grado de importancia que los responsables de las empresas turísticas en Ayacucho reconocen sobre los motivos planteados:



Como se puede ver, el grado de importancia que tienen los motivos antes planteados para los empresarios turísticos es marcadamente alto y en ocasiones medio, lo cual se constituye como un elemento más para sostener que las iniciativas tecnológicas en este sector pueden concretarse.

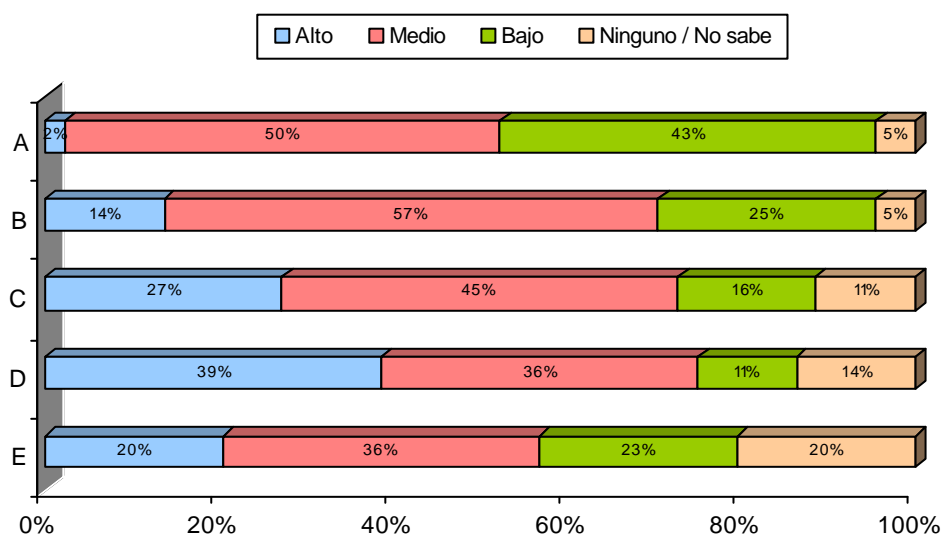
f) Obstáculos para vender por Internet

En contraparte al punto anterior, seleccionamos una serie de obstáculos que pueden frenar las intenciones de cualquier empresa de ofrecer sus productos o servicios por Internet. Estos obstáculos son:

- A. Los productos de la empresa no son adecuados para venderlos por Internet
- B. Los clientes u otras empresas no están preparados para comerciar por Internet
- C. Hay problemas de seguridad relacionados con los pagos
- D. Hay incertidumbre respecto al marco legal de las ventas por Internet (contratos, términos de entrega y garantía)
- E. Problemas logísticos

Grafico 3.34

GRADO DE IMPORTANCIA DE LOS OBSTACULOS PARA VENDER POR INTENET



Fuente: Estudio de la situación tecnológica de las empresas turísticas en Ayacucho

Del gráfico se desprende que lo que más preocupa a las egresa turísticas de Ayacucho es que el comercio electrónico no se pueda llevar a cabo por la incertidumbre respecto al marco legal de las ventas por Internet. Así mismo, la seguridad y la preparación respecto al e-commerce son puntos a tener en cuenta al momento de plantear soluciones tecnológicas de este tipo.

3.3.1.8 Conclusiones del estudio

A pesar de que la gran mayoría de las empresas turísticas de Ayacucho no cuenta aún con los recursos tecnológicos que estos tiempos demandan, lo cierto es que existe un marcado interés en poder revertir esta situación y hay amplias posibilidades de aumentar la dotación tecnológica de estas empresas. A la hora de valorar estas posibilidades, deben hacerse precisiones sobre qué tipo de tecnologías podrían utilizarse más y qué tipo de empresas son las más susceptibles de mejorar su nivel tecnológico.

Debemos hacer una primera precisión sobre la diferente situación tecnológica de las ramas que componen el sector turístico. Las Agencias de viaje son las empresas turísticas con mayor cultura tecnológica, más alta valoración de la necesidad de emplear tecnologías y, también, la rama que, en general, presenta una mayor disponibilidad de tecnologías, a considerable distancia de las siguientes ramas.

Tras las Agencias de viaje se encuentran las empresas de Alojamientos, con una cultura tecnológica y valoración de las necesidades tecnológicas media-alta. Ello se corresponde con un uso de tecnologías un tanto por debajo de la media del sector turístico,

En los sectores de la Restauración y Transporte de viajeros se han detectado las mayores posibilidades de incrementar el stock tecnológico. En estos subsectores se aprecia una débil cultura tecnológica, hechos que apuntan a faltas de información sobre las posibilidades que brinda la tecnología. Sin embargo, hay una importante valoración de las necesidades de emplear estas tecnologías, lo que indica que hay una gran oportunidad de que las estrategias de innovación tecnológica tengan buena acogida. La falta de concientización sobre el impacto de las nuevas tecnologías y su escaso uso actual conduce a pensar que se deben hacer esfuerzos significativos para incrementar su uso.

Las conclusiones principales de este estudio pueden resumirse en los siguientes términos. En el turismo existe un abanico de posibilidades tecnológicas que podrían ser incorporadas en las empresas. Las empresas con mayor déficit de estas tecnologías son las pequeñas empresas. Las ramas más deficitarias son las de Restauración y Transporte de viajeros. Todo ello abre paso a las actuaciones para crear conciencia sobre las oportunidades tecnológicas y remover los obstáculos que dificultan la incorporación de tecnologías.

3.3.2 Estudio del perfil del turista que visita Ayacucho por Semana Santa

Una de las inquietudes en el proceso de vida de un producto o servicio es saber si los clientes actuales están satisfechos o no con su desempeño, con sus atributos y si perciben los beneficios prometidos. El Perú, como producto turístico debe contar con la información necesaria respecto a la satisfacción del turista en los diversos servicios que se ofrecen. Más aun si se tiene en cuenta que un turista satisfecho es la mejor carta de recomendación para atraer a más turistas.

El presente estudio, se llevó a cabo en la ciudad de Ayacucho entre los días 24 y 27 del mes de Marzo y estuvo a cargo de la Dirección Regional de Turismo (DIRCETUR) de Ayacucho. Consideramos importante incluir dicho estudio dentro de nuestro proyecto debido a que complementa los resultados mostrados en el estudio de la situación tecnológica de las empresas en Ayacucho. De ese modo contamos con una visión más amplia del tema que aborda nuestra tesina, tomando en cuenta no sólo los recursos tecnológicos de las empresas sino también las características y preferencias de los consumidores. A continuación se mencionan los objetivos del estudio realizado, la metodología, los resultados obtenidos y las conclusiones del estudio.

3.3.2.1 Objetivos del estudio

El objetivo general del estudio es obtener el perfil del turista que visita Ayacucho en Semana Santa, de modo que tal información pueda ser utilizada para promocionar los atractivos turísticos de la zona de modo más personalizado y segmentado, así como, para ampliar la oferta turística de los aspectos de mayor valoración por parte de los turistas.

Entre los objetivos específicos se incluyen:

- Medir los niveles actuales de satisfacción de los turistas extranjeros respecto a los servicios turísticos.
- Determinar la importancia de los atributos de los servicios turísticos en cuanto a la satisfacción total.
- Conocer los principales aspectos de mayor agrado y desagrado durante la visita a la ciudad.

3.3.2.2 Metodología utilizada en el presente estudio

- Tipo de estudio: cuantitativo.
- Técnica: entrevista personal directa.

- Instrumento: cuestionario estructurado y estandarizado con preguntas abiertas y cerradas.
- Universo: conformado por turistas nacionales y/o extranjeros de 15 años o más, que se encuentren de visita en Ayacucho
- Tipo de muestreo: no probabilística, por cuotas
- Tamaño de la muestra: 500 casos entre turistas extranjeros y/o nacionales
- Fecha del trabajo de campo: entre el 24 y 27 de Abril del 2005 (Semana Santa).
- Empresa responsable: DIRCETUR Ayacucho

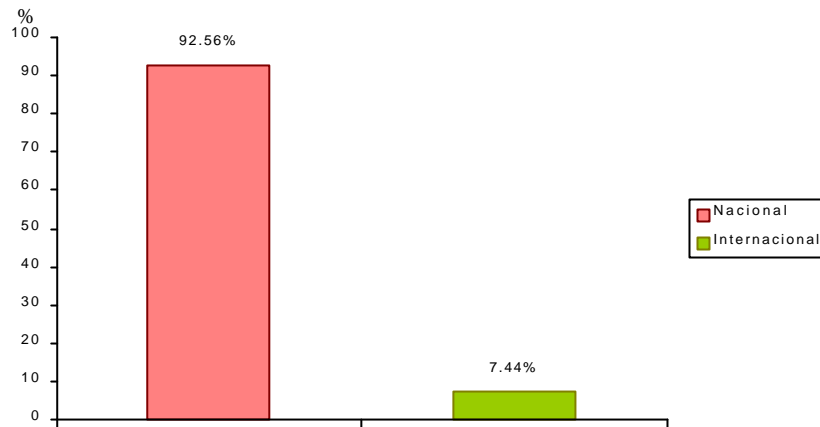
3.3.2.3 Resultados del estudio

a) Procedencia del turista

De acuerdo al estudio realizado por el DIRCETUR, encontramos que el grueso de los turistas que visitan Ayacucho lo constituyen los turistas nacionales con un abrumador 93%, mientras que el 7% corresponde a turistas extranjeros. Esto no hace más que confirmar en la práctica lo que los cuadros estadísticos anunciaban al inicio de este trabajo, Ayacucho no es definitivamente un de los destinos turísticos más promocionados del Perú. Esta puede ser la situación de muchas de las regiones de nuestro país, que presentan una afluencia turística estacional, y que el resto del año no presentan una importante actividad turística, a excepción claro de Lima, Cusco y Puno

Gráfico 3.35

PROCEDENCIA DEL TURISTA



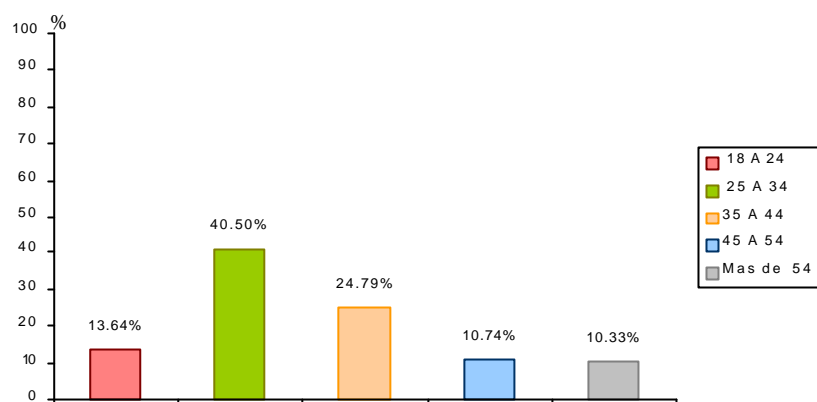
Fuente: Perfil del Turista que visita Ayacucho (2005)

b) Edad promedio del turista

Una de las principales características a tener en cuenta es la edad del turista que visita Ayacucho. Así encontramos que los turistas entre 25 a 34 años son el sector que más presencia tiene en el turismo ayacuchano, con un 40.5%. Seguidamente encontramos a las personas entre 35 a 44 años (24.79%), de 45 a 54 (10.74%), de 54 a más (10.33%), en ese orden. Por otro lado, notamos que Ayacucho no es reconocido como un destino turístico dirigido a los jóvenes, ya que las personas de 18 a 24 años sólo representan el 13.64% del total de turistas.

Gráfico 3.36

EDAD PROMEDIO DEL TURISTA



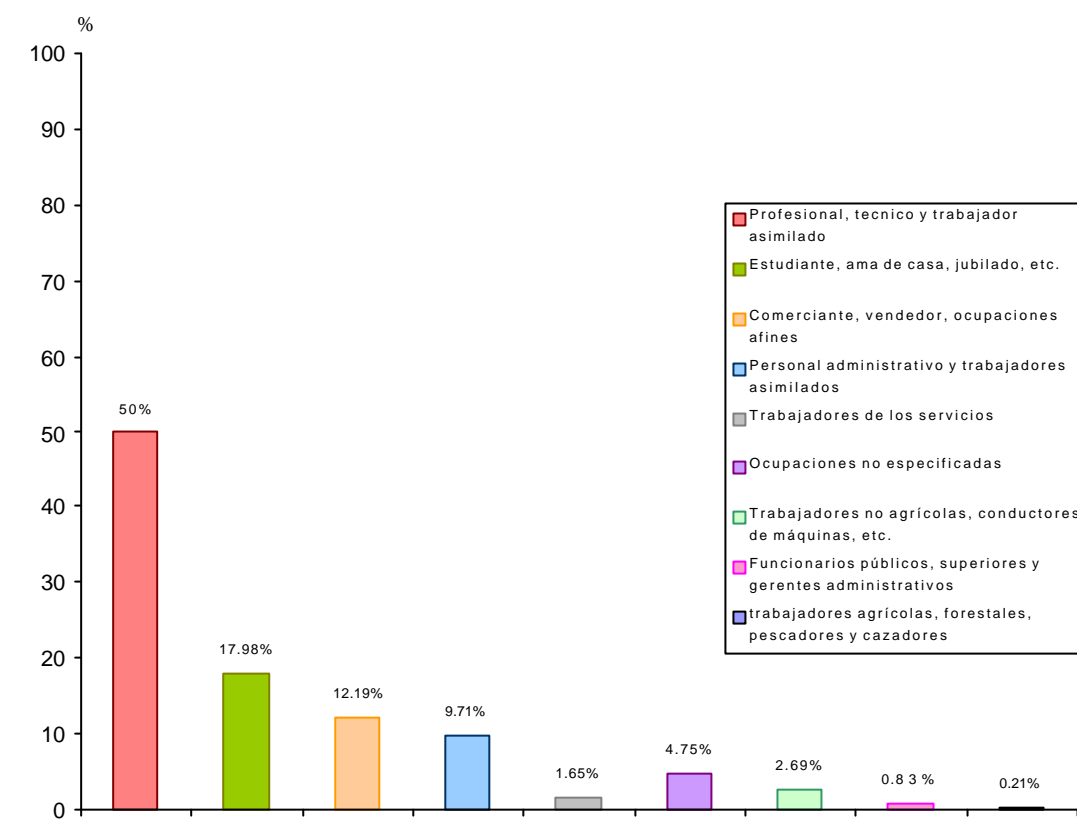
Fuente: Perfil del Turista que visita Ayacucho (2005)

c) Principal ocupación del turista

Con respecto a la labor que desempeñan los turistas en Ayacucho, se observa que uno de cada dos turistas es un profesional, o técnico o trabajador asimilado. Otros porcentajes importantes en este rubro son: estudiante, ama de casa o jubilado (18%), comerciante o afines (12%). Otros tipos de ocupación se presentan en menor medida que en conjunto representan el 20% de la muestra.

Gráfico 3.37

PRINCIPAL OCUPACION DEL TURISTA



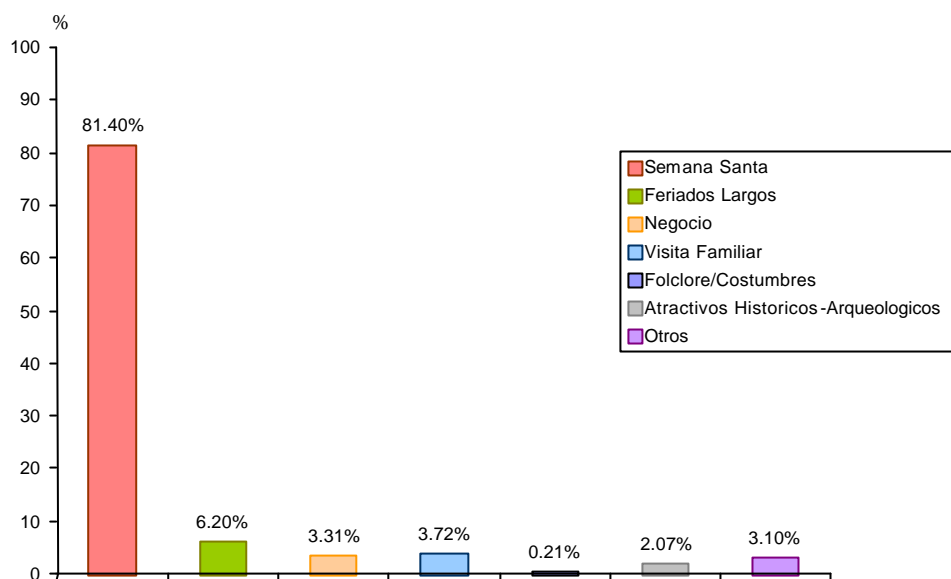
Fuente: Perfil del Turista que visita Ayacucho (2005)

d) Motivo principal para viajar a Ayacucho.

Como veremos a continuación, y como es de esperarse, el principal motivo que encuentran los turistas para visitar Ayacucho es la celebración de la Semana Santa, 81.4% de los turistas encuestados así lo cree. Y es que para muchos, no hay mejor lugar para pasar la semana Santa que en Ayacucho, lo que convierte a Ayacucho en el destino turístico por excelencia en estas fechas. Sin embargo, como veremos más adelante, Ayacucho tiene una serie de atractivos turísticos perfectamente explotables a lo largo de todo el año. El siguiente gráfico muestra otros motivos, de menor relevancia, para visitar Ayacucho.

Gráfico 3.38

MOTIVO PRINCIPAL PARA VIAJAR A AYACUCHO



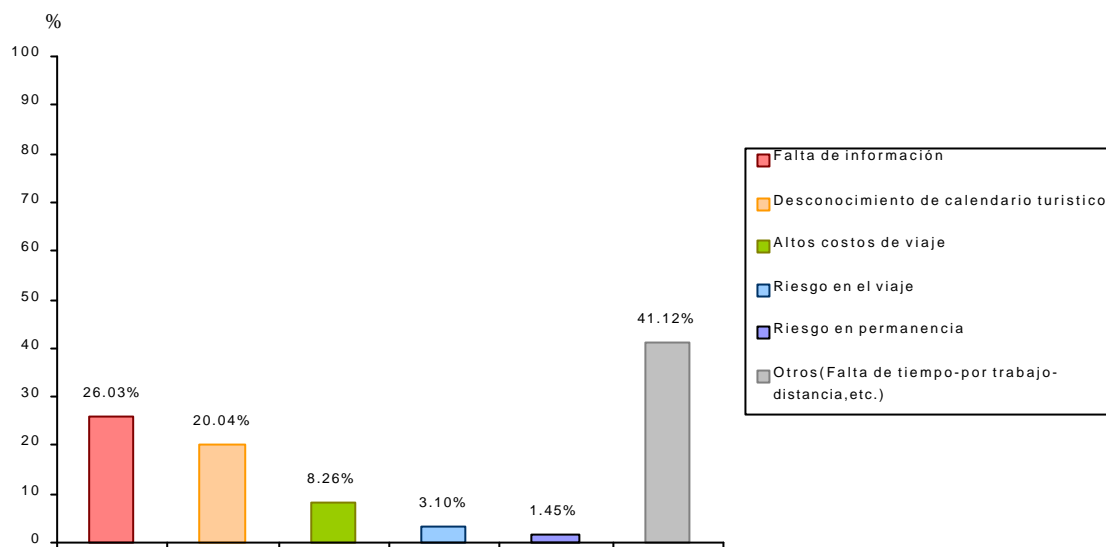
Fuente: Perfil del Turista que visita Ayacucho (2005)

e) Razones por las que no visita Ayacucho en otras épocas

Resulta preocupante el hecho de que casi el 46% de los entrevistados mencione que no visita Ayacucho en otras épocas por falta de información o desconocimiento del calendario turístico, que en sí viene a ser lo mismo. Ambos motivos están muy ligados a la aún escasa difusión que las entidades públicas y privadas realizan acerca de los destinos turísticos en nuestro país. Esto da pie a que se utilicen medios económicos y de llegada masiva como son el correo electrónico, boletines informativos vía Web, portales turísticos, entre otros. Por otro lado, la falta de tiempo, la carga de trabajo y la distancia misma suman un importante 41%.

Gráfico 3.39

RAZONES POR LAS QUE NO VISITA AYACUCHO EN OTRAS FECHAS



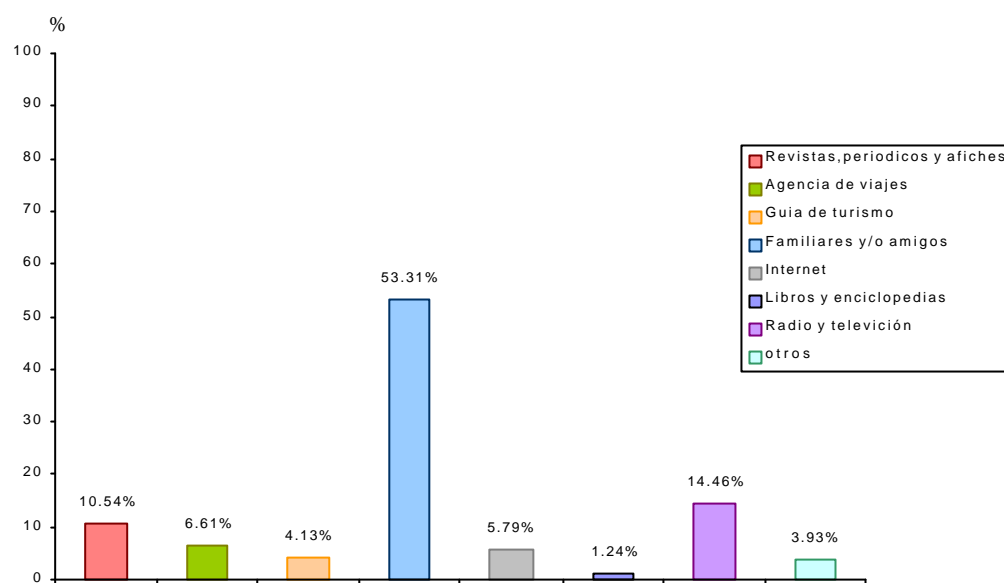
Fuente: Perfil del Turista que visita Ayacucho (2005)

f) Principales fuentes de información utilizadas.

Llama la atención que de todas las posibles fuentes de información, sea la más utilizada aquella que es ajena a los medios de comunicación y difusión llamados a convertirse en los difusores de los atractivos de los distintos destinos turísticos. Es así que el 50% de los turistas encuestados usaron como fuente de información a familiares y amigos en desmedro de medios tan importantes como revistas (10%), agencias de viaje (6.61%), guías turísticas (4.13%), libros (1.24%) o tan modernos como y difundidos como Internet (5.79%) o la radio y televisión (14%).

Gráfico 3.40

PRINCIPALES FUENTE DE INFORMACION UTILIZADAS



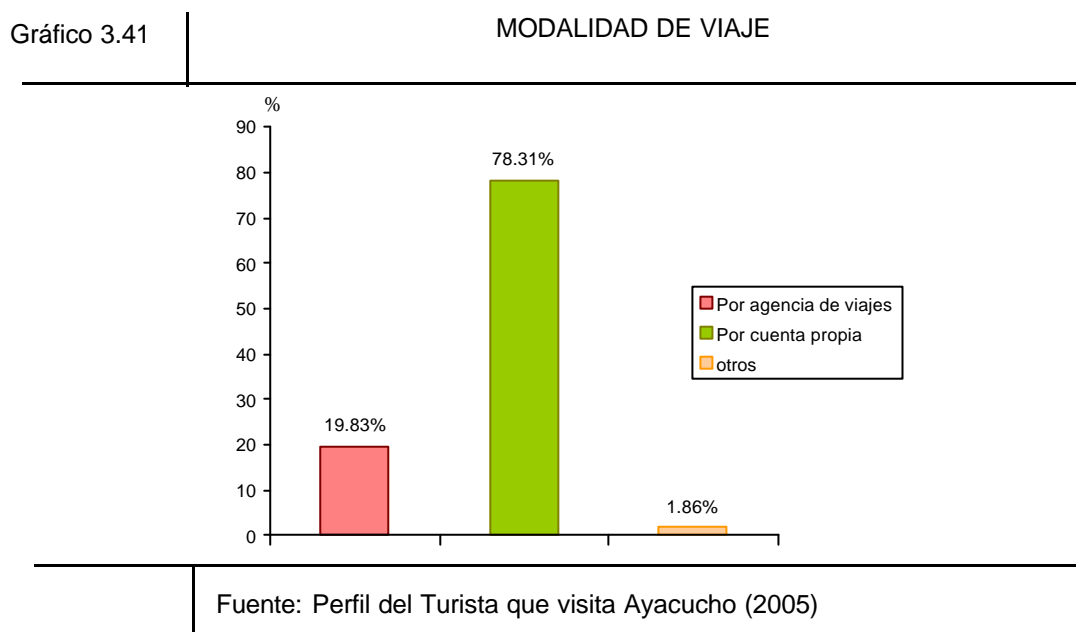
Fuente: Perfil del Turista que visita Ayacucho (2005)

De este escenario se desprenden dos alcances: el primero reafirma la importancia que existe en dejar satisfechos a los turistas, ya que tal como indicamos antes, un turista satisfecho es la mejor carta de recomendación para atraer a más turistas. Y segundo, la labor que queda por realizar para elevar la importancia de Internet como una de las fuentes de información más usadas al momento de optar por un destino turístico.

g) Modalidad de viaje

La siguiente estadística debe ser entendida desde dos perspectivas diferentes, una de ellas es el hecho de que los turistas nacionales difícilmente utilizan una agencia de viajes para viajar a otras regiones dentro del Perú. Es por eso que siendo los encuestados mayoritariamente visitantes nacionales se explica que el 78.3% haya realizado el viaje por cuenta propia, Mientras que los turistas extranjeros están más acostumbrados a contar

con los servicios de una agencia de viajes, por el natural desconocimiento de los lugares que visitan. Esto no significa que no haya turistas extranjeros que realicen el viaje por su cuenta o que no existan turistas nacionales que opten por una agencia de viajes. La otra perspectiva, producto de una lectura más detenida que la anterior, indica que para el 78% de turistas, les será más fácil acomodarse a la nueva cadena de turismo que se propone a través del uso de la tecnología; es decir, no será difícil para ellos recurrir a los infomediarios, ya que, según lo demuestra el gráfico 3.38, no dependen de un intermediario (agencia de viaje, operador de turismo, cadena de hotel, etc.) para realizar determinado viaje.



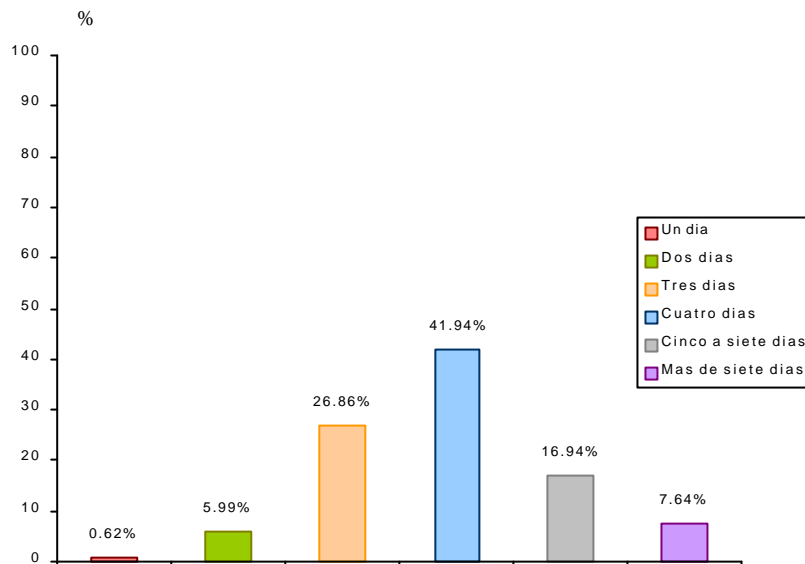
h) Tiempo de permanencia

En el gráfico a continuación se puede observar que el tiempo de permanencia más frecuente oscila entre los tres (27% del total de encuestados) y cuatro días (42%). Se muestran también los demás estimados de permanencia y sus respectivos porcentajes. Esto puede servir para que, entre otra cosa, los

paquetes turísticos que ofrezcan las agencias de viajes se ajusten a estos tiempos.

Gráfico 3.42

TIEMPO ESTIMADO DE PERMANENCIA



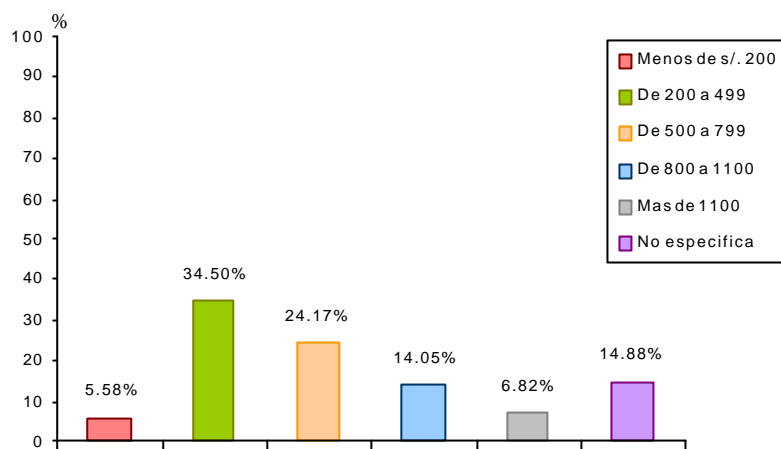
Fuente: Perfil del Turista que visita Ayacucho (2005)

i) Gasto promedio individual

Para este criterio se han considerado los gastos realizados por el turista durante su estadía en la ciudad de Ayacucho, no se consideran por lo tanto gastos de pasajes ni pagos realizados a agencias de viaje. El siguiente gráfico muestra que el gasto del turista que visita Ayacucho en Semana santa no es del todo significativo (S/. 600 en promedio), sin embargo esta información resulta importante ya que de ese modo la empresa que ofrece sus servicios tiene una base sobre la cual fijar o reacomodar sus precios. No se trata de cobrar lo que a las empresas turísticas les parece sino lo que el mercado está en condiciones de pagar.

Gráfico 3.43

GASTO PROMEDIO INDIVIDUAL DEL TURISTA DURANTE SU PERMANENCIA



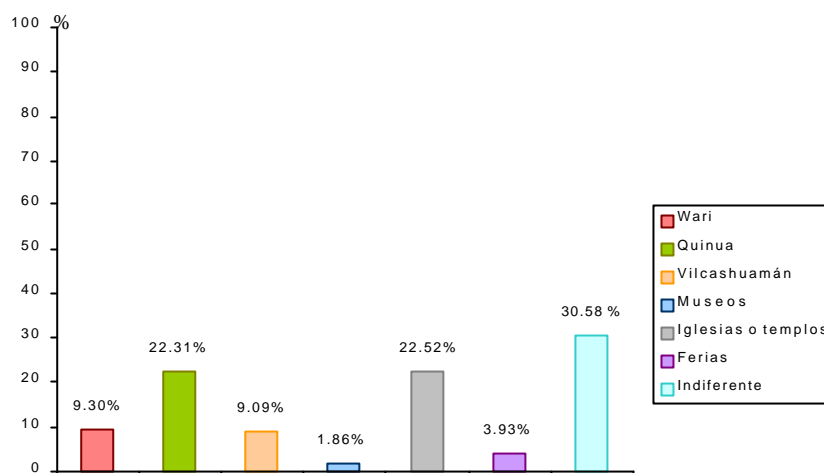
Fuente: Perfil del Turista que visita Ayacucho (2005)

j) Lugar turístico de mayor agrado

Dentro de los muchos atractivos turísticos que ostenta la ciudad de Ayacucho, encontramos que la predilección de los visitantes se encuentra concentrada en tres y hasta cuatro lugares. Estos son: la ciudadela de Wari (9.3 %), la pampa de la quinua, lugar donde se firmara la capitulación de Ayacucho (22.31%), el valle de Vilcashuamán (9.1%), Iglesias o templos (22.52%) y ya en menor medida los muesos y ferias (1.9% y 3.9% respectivamente). Como se puede apreciar los atractivos turísticos existen, lo que falta es una estrategia para su correcta promoción tanto a nivel nacional como internacional. Todos estos lugares de alto valor histórico y muchos otros más, podrían ser apreciados por más personas si se emplearan mejores canales de promoción y difusión.

Grafico 3.44

LUGAR TURISTICO VISITADO QUE más LE AGRADO



Fuente: Perfil del Turista que visita Ayacucho (2005)

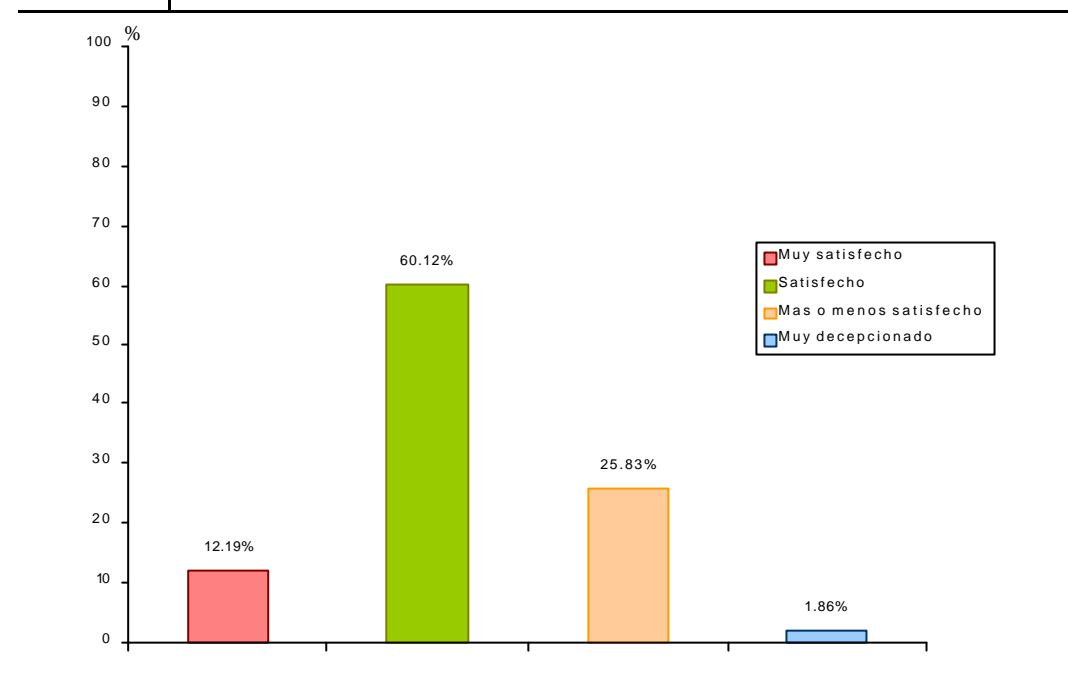
k) Grado de satisfacción

Finalmente, y luego de revisar diversos aspectos puntuales acerca del perfil del turista que visita Ayacucho, llegamos a las tres preguntas de la encuesta que, a nuestro parecer, resultan fundamentales. Para empezar, este estudio recoge el grado de satisfacción con el que el turista termina su visita a la ciudad de Ayacucho. Es natural que para una comunidad que espera ser un foco de desarrollo turístico, la satisfacción de los turistas resulte un punto vital, felizmente, podemos observar que la gran mayoría de visitantes terminan satisfechos de su viaje a Ayacucho (60%), otro grupo menor de turistas queda muy satisfecho (12%), mientras que el 28% de los turistas no quedaron del todo satisfechos y un 2% encuentran decepcionante su viaje a Ayacucho. si bien estas cifras son abrumadoramente positivas, se debe buscar la forma de cubrir las expectativas de todos los visitantes que llegan a Ayacucho y para esto no sólo se requiere de atractivos arqueológicos- históricos, es necesaria brindar un

buen servicio al turista, mejorar la infraestructura, los caminos, generar fuentes de información precisas, etc.

Gráfico 3.45

GRADO DE SATISFACCION DEL TURISTA



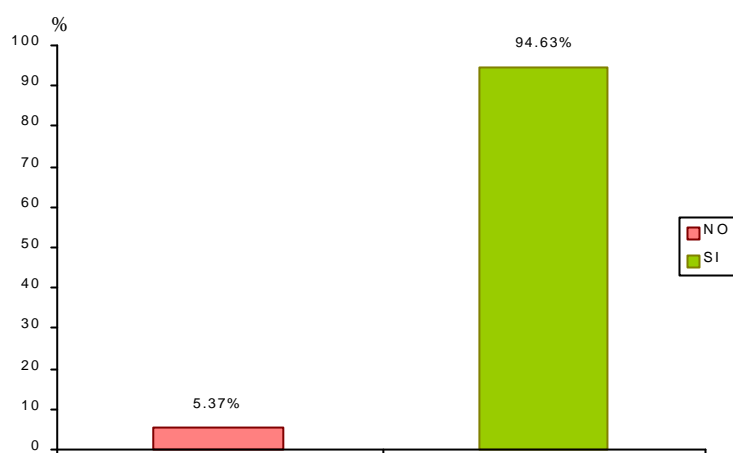
Fuente: Perfil del Turista que visita Ayacucho (2005)

I) Recomendar Ayacucho como destino turístico

Como resultado de una experiencia turística satisfactoria, los turistas son más proclives a recomendar entre sus amigos y familiares los destinos que les resultaron agradables. Esto reafirma que es muy importante apuntar a que el turista se sienta bien durante toda su estancia en la ciudad, recordemos que no hay mejor promoción para un destino turístico que un turista satisfecho. En el caso de Ayacucho esto se refleja nítidamente. Es así que el 95% de los turistas encuestados recomendarían Ayacucho como destino turístico, mientras que un 5% no lo harían así. Este resultado nos indica que cuanto más nos esforcemos en satisfacer a los turistas actuales, más haremos para ganar nuevos turistas.

Gráfico 3.46

RECOMENDACION DE AYACUCHO COMO DESTINO TURÍSTICO



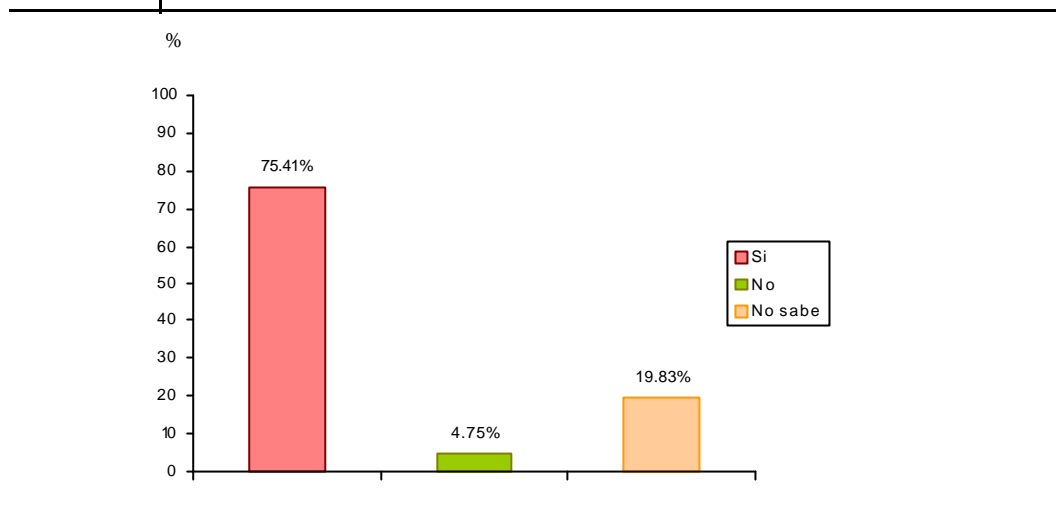
Fuente: Perfil del Turista que visita Ayacucho (2005)

m) Deseo de regresar a Ayacucho

Por último, luego de evaluar su experiencia vivida en Ayacucho, muchos turistas se animaron a responder que estarían dispuestos a volver a esta ciudad (75%), un 20% de los entrevistados no está seguro de regresar pero al menos no descarta hacerlo en el futuro y un pequeño grupo (5%) no tiene pensado volver a Ayacucho. Es necesario comprender la importancia de ofrecer un buen servicio ya que esto afecta directamente en la intención de los turistas de alguna vez volver a un país o ciudad previamente visitada.

Gráfico 3.47

DESEO DE REGRESAR A AYACUCHO



Fuente: Perfil del Turista que visita Ayacucho (2005)

3.3.2.4 Conclusiones del estudio

- Respecto a los servicios evaluados, se podría decir que en general, la oferta turística de Ayacucho esta fuertemente asociada a la celebración de la Semana Santa, y aunque no se puede negar que es la fecha más importante turisticamente hablando de Ayacucho, se puede crear iniciativas para extender el interés por esta ciudad en otras fechas más de su calendario turístico.
- El turista que visita Ayacucho es, por lo general, de procedencia nacional; tienen entre 25 y 44; ejerce alguna profesión o realiza trabajos remunerados, entre otras cosas. Estos datos ofrecen importante información para determinar el perfil del publico al cual deben dirigirse los servicios y productos turísticos que se ofrecen.
- Las personas que visitaron Ayacucho no hacen normalmente no hacen uso de una agencia de viajes y se

valen de información proporcionada por familiares y amigos. Esto indica que hay un importante nicho en el cual los servicios ofrecidos por infomediarios pueden cubrir las necesidades de los turistas tanto en materia de información como en preparativos necesarios para el viaje.

- Los lugares tradicionalmente turísticos de Ayacucho siguen siendo la principal atracción para los visitantes de esta ciudad, así tenemos las iglesias y templos, ferias artesanales, la pampa de la Quinoa, entre otros. Se debe entonces, incidir en la difusión de estos atractivos y buscar canales de promoción que hagan llegar a más personas lo que la ciudad puede ofrecer.
- Finalmente, el grado de satisfacción de los turistas, que es el resultado de las riquezas turísticas unidas al esfuerzo de la comunidad, empresas turísticas y estado, es marcadamente alto y esto genera que muchos de ellos recomienden a sus amigos o familiares visitar Ayacucho. Esa es una fuente importante de promoción que no debe descuidarse.

4. PROPUESTA METODOLOGICA PARA LA IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA INFORMATICO PARA EL TURISMO PERUANO

En este capítulo se describe la propuesta técnica formulada por los autores de la tesina para la elaboración de una solución tecnológica que beneficie a las empresas turísticas de nuestro país, sobre la base de los aspectos revisados en los capítulos anteriores. Esta propuesta incluye la descripción de la metodología a utilizar y los puntos que se van a incluir en cuanto al diseño de la solución.

4.1 Propuesta de valor

Tomando como base los resultados del estudio de la situación tecnológica de las empresas turísticas de Ayacucho, y llevando a la generalización dichos resultados; es decir, asumiendo que la situación se presenta de modo similar en las diferentes regiones de nuestro país, nos encontramos en condiciones de identificar cuales son las tecnologías de información que mejor se ajustan a la realidad estudiada y que pueden, sin lugar a duda, significar una ventaja en el desarrollo de las actividades de las empresas turísticas, así como un foco de desarrollo para el sector turismo en general.

En ese sentido, proponemos el desarrollo de una aplicación que reúna las diferentes tecnologías de información identificadas. La idea final es beneficiar, a través de esta aplicación propuesta, a las diferentes empresas que conforman la industria turística en Ayacucho, por ser este el departamento sobre el cual se han basado los dos estudios presentados. Y esperamos que esta propuesta sea tomada como modelo para la aplicación de soluciones tecnológicas similares enfocadas en las diferentes regiones turísticas del Perú.

4.1.1 Identificación de tecnologías aplicables

Tomando en cuenta las necesidades y los recursos con que cuentan las empresas turísticas de Ayacucho, Consideramos que las tecnologías de información que mejor se ajustan a su realidad son las siguientes:

- A. Portal web turístico: Con esto buscamos promover la difusión de las diversas riquezas turísticas dentro de región de Ayacucho. La información que se podrá encontrar en este portal es: principales atractivos a través el calendario turístico de Ayacucho, postales de la ciudad, reservación de de hoteles y hospedajes, de agencias de viajes y medios de transporte, entre otras.
- B. Comercio electrónico: Como hemos visto, algunas las empresas turísticas en Ayacucho ya gozan de las ventajas de comercializar sus productos o servicios por Internet. Sin embrago, muchas aún no saben de esto, por temas de presupuesto, recursos o simplemente por falta de información. Lo que buscamos es difundir esta ventajosa práctica mediante las reservas turísticas en línea.
- C. eCRM: Estamos seguros que el crecimiento de las empresas de turismo va de la mano con el conocimiento y manejo de las relaciones con sus clientes. Proponemos incluir algunos puntos orientados al CRM con la intención de que las egresas turísticas puedan filtrar mejor a sus clientes y de acuerdo a sus perfiles ofrecer servicios y/o productos mas personalizados.
- D. Sistemas de apoyo a la toma de decisiones (DSS): Los DSS permiten visualizar información ya consolidada y compuesta de acuerdo con el perfil del área gerencial a la que corresponda. La información puede ser analizada desde diferentes ángulos e incluso el sistema permite plantear escenarios hipotéticos para determinar el

comportamiento de la organización ante posibles condiciones favorables o desfavorables y así orientarlo hacia la toma de decisiones. La administración del hotel, por ejemplo, podrá determinar precios especiales, nuevos productos y servicios para cierto tipo de huéspedes, con base en el análisis anticipado de los efectos potenciales en las finanzas del negocio, planteando un escenario simulado del impacto, sin tener que invertir en la implantación real de una baja de precios.

4.1.2 Solución tecnológica propuesta

Nos disponemos ahora a definir y estructurar una solución tecnológica que, de alguna forma, reúna las Tecnologías de Información previamente identificadas. Las características de esta solución tecnológica se presentan a continuación:

- Portal web para difundir el turismo en el departamento de Ayacucho. Este portal web funcionará como un marketplace turístico en el cual diferentes empresas ligadas al turismo de Ayacucho podrán ofrecer sus productos y servicios y los personas o turistas podrán informarse acerca de las actividades turísticas de esta ciudad y podrán adquirir, de forma fácil y segura, los servicios de empresas de alojamiento, agencias turísticas, y empresas de transporte desde un solo lugar.
- El sistema web presentará un entorno de administración desde el cual se podrán actualizar con determinada frecuencia los contenidos de la página, entre los que se encuentran, el calendario turístico de Ayacucho, foros de discusión, suscripción de usuarios al portal, mapas turísticos, y lo demás elementos que conforman nuestro portal (ver detalle en el capítulo 5)
- El Portal web ofrecerá al visitante la posibilidad de hacer reservaciones en cualquiera de los hoteles, hostales y demás hospedajes afiliados, además podrá adquirir pasajes vía aérea o terrestre y paquetes

turísticos de las agencias de viaje que se encuentran en el Portal. Todo esto corresponde a la aplicación de **comercio electrónico** en su modalidad de Business to Customer.

- Existen dos formas de pago para efectuar las reservas: pago en línea, para los visitantes que cuenten con tarjeta de crédito y depósito a cuenta bancaria del establecimiento turístico que ofrece el servicio.
- Los establecimientos podrán afiliarse al portal web sin costo alguno y se fijará un porcentaje de comisión por cada reserva realizada, que cubrirá únicamente los impuestos de ley, no se cobrarán gastos por el servicio de reserva.
- Los encargados de cada uno de los establecimientos contarán con una cuenta de usuario y una clave con las cuales podrán acceder a un entorno web desde el cual podrán monitorear las reservas realizadas a través del portal Ayacucho Virtual, teniendo además la opción de modificar la disponibilidad de habitaciones e incluir nuevos paquetes turísticos o servicios asociados.
- El Portal Turístico Ayacucho Virtual ofrecerá un sistema de ayuda en línea al turista, desde el cual se podrá guiar a la persona que visita el Portal en el manejo del sistema e informando acerca de las actividades turísticas en Ayacucho. Asimismo, el Portal web contará con un área denominada “Recomienda a un amigo” desde el cual un visitante que encuentre interesante este Portal podrá enviarle un correo, con un formato preestablecido, a otra persona en el cual se incluirá la dirección electrónica de la página. Estos puntos corresponden a la aplicación de **eCRM**
- Tenemos planeado que la administración integral del Portal Ayacucho Virtual sea realizada por la Dirección regional de Turismo de Ayacucho

(DIRCETUR), en su calidad de organismo responsable de fomentar el desarrollo turístico de dicha ciudad.

- Por ultimo, se incluyen dos subsistemas del tipo **DSS**: Un sistema estadístico web que le permitirá al administrador del Portal, en este caso DIRCETUR, detectar cual es la incidencia de visitas para cada uno de los ambientes de este Portal. Y por otro lado, un datamart que facilite el análisis de la información generada a través de los sistemas de reserva que ofrece el Portal. De esta forma, se podrán conocer de forma exacta, cual son las promociones turísticas que mayores ventas han registrado, de que nacionalidad son los visitantes del Portal y cuales son los servicios que más consumen, cuales son las temporadas de mayor demandan y las de menor demanda, que tipos de habitación prefieren los turistas que visitan Ayacucho en Semana Santa, entre otras cosas. Con toda esta información el DIRCETUR estará en condiciones de tomas decisiones que tengan un efecto mucho as positivo en el desarrollo turístico de Ayacucho.

4.1.3 Motivos para la adopción de los TI propuestas

A continuación presentamos una serie de razones, entre beneficios, limitaciones, antecedentes y perspectivas que justifican la elección de las tecnologías planteadas.

4.1.3.1 Razones económicas

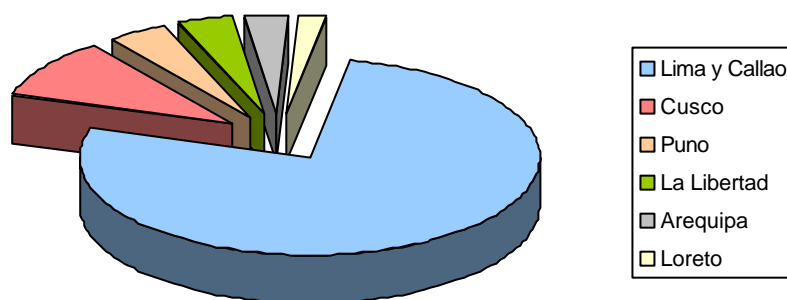
Estamos convencidos que los actuales proyectos turísticos basados en TI están orientados a impulsar el desarrollo turístico del Perú, sin embargo hay algunas cosas que modificar. Por ejemplo, el Portal turístico GO2PERU.COM ofrece el servicio de reservas en línea, tanto de alojamientos como de agencias de viaje. Sin embrago, solamente cubre la demanda de algunos pocos establecimientos que están en condiciones de pagar las tarifas y comisiones que este portal web cobra. En el caso

específico de Ayacucho, solamente existe una sola empresa turística afiliada, se trata de la cadena de hoteles Plaza, con presencia en otros departamentos del Perú; es decir, sólo una de las 141 empresas turísticas de Ayacucho goza de los beneficios de estar presente en el principal Portal Web turístico del Perú.

De acuerdo al siguiente grafico, son pocas las empresas de alojamientos de gran categoría y altos presupuestos, y por lo tanto dispuestas a cubrir lo pagos que GO2PERU.COM solicita.

Grafico 4.1

HOTELES 5 ESTRELLAS POR CIUDAD



Fuente: MINCETUR (2001)

El desarrollo del Portal web turístico Ayacucho Virtual esta pensado para cubrir la gran demanda insatisfecha, para lo cual no se pretende cobrar por las reservas realizadas a través del Portal, solo hay un gasto que cubrir para el desarrollo y puesta en marcha del proyecto.

En esto tiene mucho que ver que el desarrollo del Portal Web sea realizado con fondos propios del estado, a diferencia de GO2PERU que es una iniciativa del sector turístico privado.

Al ser un sistema web, no se requiere que las empresas turísticas afiliadas al Portal adquieran equipos nuevos o licencias, bastara

con que accedan a Internet desde una maquina con características estándar y desde allí puedan monitorear todo lo referente a las reservas realizadas a través del Site principal. Además, el portal turístico Ayacucho Virtual estará desarrollado con herramientas de software libre lo cual reducirá el costo de implementación y administración. Recordemos, además, que Internet es el canal de comunicación que ofrece la relación de menor costo y mayor alcance de público objetivo.

4.1.3.2 Razones tecnológicas

- Ha quedado determinado que la promoción del Perú vía Internet puede verse ampliamente beneficiada. Internet es la fuente de información con la mayor tasa de crecimiento, que influye en las decisiones del turista, con relación a los sectores tradicionales de servicios turísticos. Por tal motivo decidimos que la estructura integra de esta propuesta este soportada a través de un Portal web.
- Los recursos de hardware con los que cuentan las empresas turísticas de Ayacucho no son aun las suficientes como para implantar sistemas propios. Muchas empresas no tienen siquiera una computadora en sus negocios y son escasos los negocios que cuentan con redes, por lo que las soluciones basadas en arquitectura cliente servidor no estarían justificadas.

4.1.3.3 Razones culturales

- Muchas de los empresarios turísticos en Ayacucho reconocen la importancia que tiene la aplicación la tecnología en el desarrollo de sus negocios, y estarían dispuestos incorporan estrategias tecnológicas siempre que su uso esté plenamente justificado. Esto facilita la introducción de proyectos tecnológicos como el presente.
- El uso de Internet está ampliamente difundido entre los empleados de las diferentes empresas turísticas de Ayacucho, por lo que una aplicación de esta naturaleza puede ser fácilmente asimilada por ellos.

- Son muchos los empresarios turísticos de Ayacucho que reconocen en el comercio electrónico un canal importante para el intercambio comercial. Las motivaciones para la adopción de esta tecnología son percibidas con amplia importancia y los obstáculos son vistos como limitaciones moderadas.
- La forma de pago de las reservas es un factor importante y se ha visto por conveniencia ofrecer dos tipos de pago diferente. En línea pensando en los turistas internacionales (mucho mas acostumbrados a hacer pagos pro Internet) y en deposito a cuenta como opción para los turistas nacionales que aun no se sienten del todo confiados con el pago en línea que no cuentan con una tarjeta de crédito (gran porcentaje de la población).

4.2 Metodologías de desarrollo

A continuación describimos las posibles metodologías que utilizaremos para el diseño y posterior implementación de la solución propuesta

4.2.1 Rational Unified Process

Rational Unified Process (RUP), basado en UML (Unified Modeling Language) para la ingeniería de sistemas y de software. Esta metodología proporciona al equipo del proyecto procedimientos y herramientas que promueven las siguientes prácticas:

- Gestión de los Requisitos.
- Desarrollos iterativos.
- Uso de arquitecturas basadas en componentes.
- Desarrollo Visual del Software (con UML).
- Verificación continua de la calidad del software.

- Gestión de los Cambios

Según la metodología RUP el ciclo de vida de un proyecto se divide en las siguientes fases:

- A. FASE DE CONCEPCIÓN
- B. FASE DE ELABORACIÓN
- C. FASE DE CONSTRUCCIÓN
- D. FASE DE TRANSICIÓN

A. FASE DE CONCEPCIÓN

- Definición del alcance del sistema:
Se captura el contexto y los más importantes requisitos y restricciones hasta el nivel en el cual se puedan derivar criterios de aceptación para el producto final.
- Planificación y estimación de costos:
Para el desarrollo del proyecto. Esto incluye la elaboración de un plan de gestión y de un plan de trabajos que contempla el uso de recursos.
- Sintetizar una arquitectura candidata:
El plan de trabajos se basa en una arquitectura candidata, que es la mejor solución posible en base las restricciones de costes, plazo de desarrollo y tecnología disponibles. En algunos casos se puede requerir la construcción de un prototipo inicial, pero sólo al efecto de demostrar la viabilidad de la solución.
- Selección de la organización:
Del proyecto, incluyendo metodología y herramientas a utilizar para el control y ejecución del mismo.

B. FASE DE ELABORACIÓN

- Definir y validar una arquitectura estable:
Que será la base para el resto del desarrollo.
- Refinamiento de la Visión del sistema:
Basándose en nueva información obtenida durante esta fase, se establece una sólida comprensión de los casos de uso más críticos que definen las decisiones arquitectónicas y de planificación.
- Creación de los planes de desarrollo detallados para las iteraciones de la fase de construcción.
- Se refina la arquitectura y se seleccionan los componentes:
Se evalúan y seleccionan los componentes más apropiados para su integración en la arquitectura seleccionada.

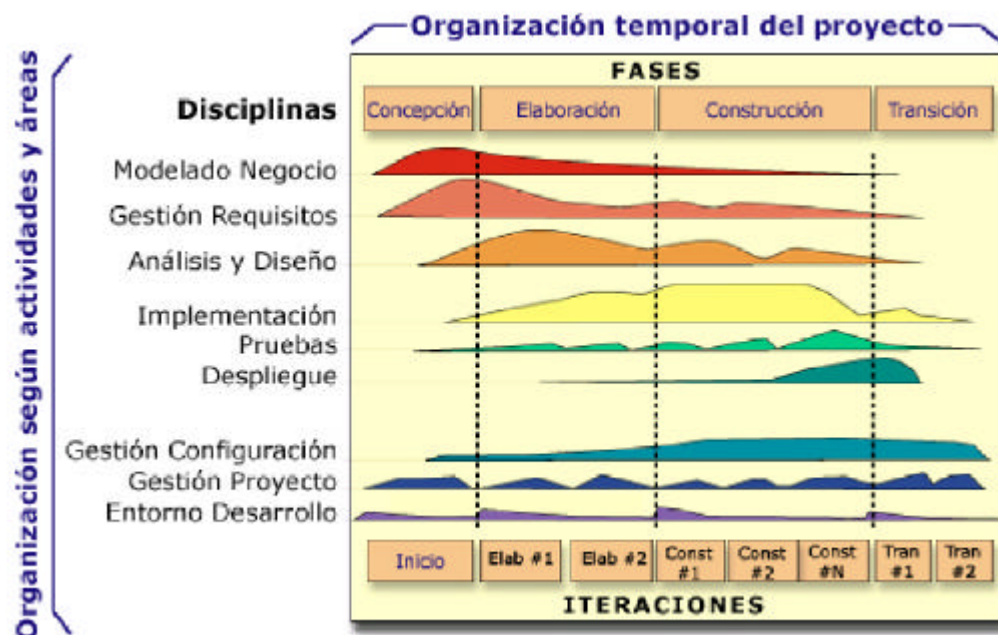
C. FASE DE CONSTRUCCIÓN

- Gestión de los recursos:
Optimización y control de los procesos de construcción del software.
- Se completa el desarrollo de los componentes y/o subsistemas:
Probándolos contra un conjunto definido de criterios aprobados al inicio del proyecto.

- Ejecución de los planes de implantación Se finalizan los manuales de usuario y mantenimiento.
- Pruebas del sistema en el entorno de explotación.
Creación de una release del sistema.
Validación del sistema por los usuarios.
- Ajuste fino del sistema según la validación con el usuario.
- Se facilita la transición del sistema al personal de mantenimiento
Se pone el producto a disposición del usuario final.

Grafico 4.2

PROCESO UNIFICADO DE RATIONAL (RUP)



Proceso Unificado de Rational (RUP). Relación entre las fases del proyecto y las disciplinas técnicas que se abordan en cada una de las iteraciones.

Fuente: Estudio de la situación tecnológica de las empresas turísticas en Ayacucho

Los elementos del RUP son:

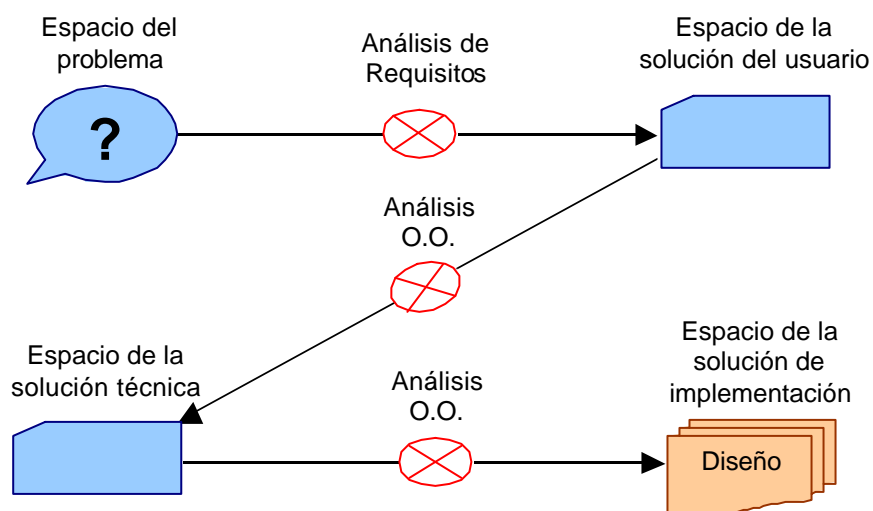
- Actividades, Son los procesos que se llegan a determinar en cada iteración.
- Trabajadores, Vienen a ser las personas o entes involucrados en cada proceso.
- Artefactos, Un artefacto puede ser un documento, un modelo, o un elemento de modelo.

4.2.1.1 El Análisis de Requisitos en el desarrollo

- El Análisis de Requisitos tiene por misión convertir el problema, expresado en términos del dominio del negocio, a soluciones descritas en lenguaje del dominio de la Tecnología de Información
- El problema y su planteamiento pertenecen al Espacio del Problema: descripción concreta del negocio
- Las soluciones pertenecen al Espacio de la Solución: descripción concreta del sistema de información.

Grafico 4.3

EL ANÁLISIS DE REQUISITOS EN EL DESARROLLO



4.2.1.2 Definición de análisis de requisitos

El Análisis de Requisitos es el conjunto de actividades de la Ingeniería del Software que se ocupa de recoger las necesidades de clientes y usuarios (requisitos) sobre un sistema dado, y de traducirlas a especificaciones técnicas del sistema

- Tipos de requisitos:
 - Requisitos funcionales
 - Requisitos de diseño (supuestos y simplificaciones)
 - Restricciones:
- Intrínsecas: de tipo técnico y asociadas a los elementos del sistema/negocio
- Extrínsecas: determinadas por estrategias empresariales, decisiones de dirección, tradiciones, etc.
 - Preferencias

4.2.1.3 El Análisis De Requisitos En RUP

El Análisis de Requisitos en el RUP se realiza por medio de los flujos de trabajo:

- Modelado del negocio
- Requisitos

El resultado del Análisis de Requisitos es el siguiente:

- Modelo del Negocio
- Modelo del Dominio
- Modelo de Casos de Uso

4.2.1.4 Modelos de casos de uso

El Modelo de Casos de Uso (MCU) establece los requisitos funcionales del sistema de información. En el MCU se recoge la

descripción externa y observable de cómo se utiliza el sistema de información: Descripción de CÓMO se utiliza el sistema:

- Funciones: la realización de las funciones del negocio que se pueden hacer con el sistema de información.
- Servicios: los servicios que aporta al negocio el sistema de información
- Procesos: los procesos de negocio que soporta el sistema de información

El MCU se compone de los diagramas:

- Diagrama de Casos de Uso:
 - Identificación y descripción de los requisitos funcionales desde la vista estática
- Diagrama de Interacción: Secuencia de sucesos:
 - Se modelan escenarios de sucesos (*suceso* = algo que ha ocurrido)
 - Identificación y descripción de los requisitos funcionales desde la vista dinámica.
 - Representa aspectos temporales en el intercambio de mensajes.
- Diagrama de Interacción: Colaboración:
 - Se modelan escenarios de sucesos (*suceso* = algo que ha ocurrido).
 - Identificación y descripción de los requisitos funcionales desde la vista dinámica.
 - Representa aspectos espaciales en el intercambio de mensajes

El modelo de casos de uso describe la funcionalidad propuesta del nuevo sistema. Un Caso de Uso representa una unidad discreta de interacción entre un usuario (humano o máquina) y el sistema. Un Caso de Uso es una

unidad de trabajo significativo; por ejemplo crear una solicitud y modificar una solicitud son todos Casos de Uso.

Cada Caso de Uso tiene una descripción que especifica la funcionalidad que se incorporará al sistema propuesto. Un Caso de Uso puede 'incluir' la funcionalidad de otro Caso de Uso o puede 'extender' otro Caso de Uso con su propio comportamiento.

4.2.1.5 Los Casos de Uso

Se considera a los casos de uso como una excelente forma de especificar el comportamiento externo de un sistema. De esta forma, la notación de los casos de uso fue incorporada al lenguaje estándar de modelado UML –Unified Modelling Language– propuesto por Ivan Jacobson, James Rumbaugh y Grady Booch, tres de los precursores de las metodologías de Análisis y Diseño Orientado a Objetos, y avalado por las principales empresas que desarrollan software en el mundo. UML va en camino de convertirse en un estándar para modelado de sistemas de software de amplia difusión.

A pesar de ser considerada una técnica de Análisis Orientado a Objetos, es importante destacar que los casos de uso poco tienen que ver con entender a un sistema como un conjunto de objetos que interactúan, que es la premisa básica del análisis orientado a objetos “clásico”. En este sentido, el éxito de los casos de uso no hace más que dar la razón al análisis estructurado, que propone que la mejor forma de empezar a entender un sistema es a partir de los servicios o funciones que ofrece a su entorno, independientemente de los objetos que interactúan dentro del sistema para proveerlos.

Como era de esperar, es probable que en el futuro los métodos de análisis y diseño que prevalezcan hayan adoptado las principales ventajas de todos los métodos disponibles en la actualidad estructurados, métodos formales, métodos orientados a objetos, etc.

De lo dicho anteriormente podemos concluir que los casos de uso son independientes del método de diseño que se utilice, y por lo tanto del método de programación. Luego de documentar los requerimientos de un sistema con casos de uso, se puede diseñar un sistema “estructurado” (manteniendo una separación entre datos y funciones), o un sistema Orientado a Objetos, sin que la técnica sea de mayor o menor utilidad en alguno de los dos casos. Esto da más flexibilidad al método, y probablemente contribuya a su éxito.

4.2.1.6 Actores

Un actor es una agrupación uniforme de personas, sistemas o máquinas que interactúan con el sistema que estamos construyendo de la misma forma. Por ejemplo, para una empresa que recibe pedidos en forma telefónica, todos los operadores que reciban pedidos y los ingresen en un sistema de ventas, si pueden hacer las mismas cosas con el sistema, son considerados un único actor: *Empleado de Ventas*.

Los actores son externos al sistema que vamos a desarrollar. Por lo tanto, al identificar actores estamos empezando a delimitar el sistema, y a definir su alcance. Definir el alcance del sistema debe ser el primer objetivo de todo analista, ya que un proyecto sin alcance definido nunca podrá alcanzar sus objetivos.

Es importante tener clara la diferencia entre usuario y actor. Un actor es una clase de rol, mientras que un usuario es una persona que, cuando usa el sistema, asume un rol. De esta forma, un usuario puede acceder al sistema como distintos actores. La forma más simple de entender esto es pensar en perfiles de usuario de un sistema operativo. Una misma persona puede acceder al sistema con distintos perfiles, que le permiten hacer cosas distintas. Los perfiles son en este caso equivalentes a los actores.

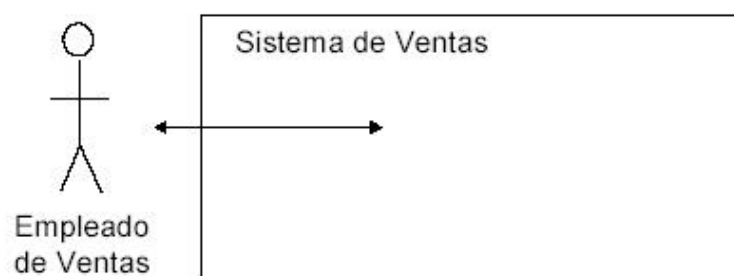
Otro sistema que interactúa con el que estamos construyendo también es un actor. Por ejemplo, si nuestro sistema deberá generar asientos contables para ser procesados por el sistema de contabilidad, este último sistema será un actor, que usa los servicios de nuestro sistema.

También puede ocurrir que el actor sea una máquina, en el caso en que el software controle sus movimientos, o sea operado por una máquina. Por ejemplo, si estamos construyendo un sistema para mover el brazo de un robot, el hardware del robot será un actor, asumiendo que dentro de nuestro sistema están las rutinas de bajo nivel que controlan al hardware.

Los actores se representan con dibujos simplificados de personas, llamados en inglés “stick man” (hombres de palo).

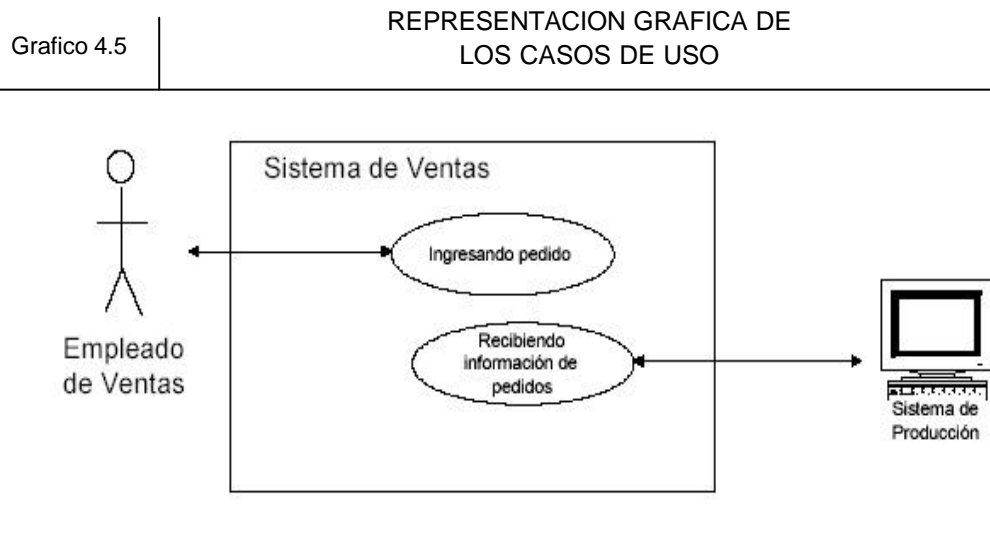
Grafico 4.4

REPRESENTACION GRAFICA DEL ACTOR



Como mencionamos anteriormente, un caso de uso es una secuencia de interacciones entre un sistema y alguien o algo que usa alguno de sus servicios. Un caso de uso es iniciado por un actor. A partir de ese momento, ese actor, junto con otros actores, intercambian datos o control con el sistema, participando de ese caso de uso.

El nombre de un caso de uso se expresa con un verbo en gerundio, seguido generalmente por el principal objeto o entidad del sistema que es afectado por el caso. Gráficamente, los casos de uso se representan con un óvalo, con el nombre del caso en su interior.



Es importante notar que el nombre del caso siempre está expresado desde el punto de vista del actor y no desde el punto de vista del sistema. Por eso el segundo caso de uso se llama Recibiendo información de pedidos y no Generando información de pedidos.

Los casos de uso tienen las siguientes características:

1. Están expresados desde el punto de vista del actor.
2. Se documentan con texto informal.
3. Describen tanto lo que hace el actor como lo que hace el sistema cuando interactúa con él, aunque el énfasis está puesto en la interacción.
4. Son iniciados por un único actor.
5. Están acotados al uso de una determinada funcionalidad –claramente diferenciada– del sistema.

El último punto es tal vez el más difícil de definir. Uno podría, después de todo, decir que todo sistema tiene un único caso de uso Usando el Sistema. Sin embargo, la especificación resultante sería de poca utilidad para entenderlo; sería como implementar un gran sistema escribiendo un único programa.

La pregunta importante es: ¿Qué es una “funcionalidad claramente diferenciada”? Por ejemplo, ¿ingresar pedidos es un caso de uso y autorizarlos es otro? ¿Cancelar los pedidos, es otro caso de uso, o es parte del caso de uso referido al ingreso de pedidos? Si bien se pueden encontrar argumentos válidos para cualquiera de las dos alternativas, en principio la respuesta a todas estas preguntas es que son todos casos de uso distintos.

Lamentablemente, si en la programación los criterios para dividir la funcionalidad en programas suelen ser difusos, los criterios para dividir la funcionalidad de un sistema en casos de uso son aún más difusos, y por esto se hace importante usar el sentido común en estas decisiones.

Una particularidad de esta metodología es que, en cada ciclo de iteración, se hace exigente el uso de artefactos, siendo por este motivo, una de las metodologías más importantes para alcanzar un grado de certificación en el desarrollo del software.

4.2.2 Extreme Programing (XP)

Es una de las metodologías de desarrollo de software más exitosas en la actualidad utilizadas para proyectos de corto plazo, corto equipo y cuyo plazo de entrega era ayer. La metodología consiste en una programación rápida o extrema, cuya particularidad es tener como parte del equipo, al usuario final, pues es uno de los requisitos para llegar al éxito del proyecto.

Características de XP, la metodología se basa en:

- Pruebas Unitarias: Se basa en las pruebas realizadas a los principales procesos, de tal manera que adelantándonos en algo hacia el futuro, podamos hacer pruebas de las fallas que pudieran ocurrir. Es como si nos adelantáramos a obtener los posibles errores.
- Refabricación: Se basa en la reutilización de código, para lo cual se crean patrones o modelos estándares, siendo más flexible al cambio.
- Programación en pares: Una particularidad de esta metodología es que propone la programación en pares, la cual consiste en que dos desarrolladores participen en un proyecto en una misma estación de trabajo. Cada miembro lleva a cabo la acción que el otro no está haciendo en ese momento. Es como el chofer y el copiloto: mientras uno conduce, el otro consulta el mapa.

Lo fundamental en este tipo de metodología es:

- La comunicación, entre los usuarios y los desarrolladores
- La simplicidad, al desarrollar y codificar los módulos del sistema

- La retroalimentación, concreta y frecuente del equipo de desarrollo, el cliente y los usuarios finales.

4.2.3 Microsoft Solution Framework (MSF)

Esta es una metodología flexible e interrelacionada con una serie de conceptos, modelos y prácticas de uso, que controlan la planificación, el desarrollo y la gestión de proyectos tecnológicos. MSF se centra en los modelos de proceso y de equipo dejando en un segundo plano las elecciones tecnológicas.

MSF tiene las siguientes características:

- Adaptable: es parecido a un compás, usado en cualquier parte como un mapa, del cual su uso es limitado a un específico lugar.
- Escalable: puede organizar equipos tan pequeños entre 3 o 4 personas, así como también, proyectos que requieren 50 personas a más.
- Flexible: es utilizada en el ambiente de desarrollo de cualquier cliente.
- Tecnología Agnóstica: porque puede ser usada para desarrollar soluciones basadas sobre cualquier tecnología.

MSF se compone de varios modelos encargados de planificar las diferentes partes implicadas en el desarrollo de un proyecto: Modelo de Arquitectura del Proyecto, Modelo de Equipo, Modelo de Proceso, Modelo de Gestión del Riesgo, Modelo de Diseño de Proceso y finalmente el modelo de Aplicación.

5. DISEÑO E IMPLEMENTACION DEL PORTAL WEB AYACUCHO VIRTUAL

El presente capítulo tiene como objetivo brindar una visión comprensible de todos los puntos relacionados con el análisis y diseño de la solución tecnológica propuesta en el capítulo 4. Para esto, partimos de la descripción del alcance general de la solución, donde se mencionan todas las opciones que cubre el Portal a desarrollar. Luego, haciendo uso de la metodología RUP mostramos todas las etapas comprendidas en el análisis y diseño, como son los casos de uso, los diagramas de estado, el modelo de datos, etc. Finalmente, mostramos una serie de interfaces que dan cuenta de la funcionalidad del Portal Web turístico Ayacucho Virtual

5.1 Alcance de la solución

Como vimos en el capítulo anterior, buscamos que el Portal turístico Ayacucho Virtual a implementar cuente con una serie de elementos que ofrezcan realmente un valor agregado para el negocio turístico de la zona. Las funcionalidades que presentará la solución final han sido descritas a detalle en la sección 5.7. a continuación se mencionan las principales:

- Modulo de administración de contenidos
- Foro de discusiones
- Administrador de boletines y correos
- Servicios de reserva de alojamientos, transporte y paquetes turísticos
- Modulo de administración de establecimientos turísticos
- Sistema de ayuda en línea para el turista (helpdesk)
- Datamart de Gestión de Reservas

Se ha tratado de cumplir en la medida de lo posible con una especificación

completa del sistema, sin embargo ante la amplitud de la solución hemos optado por enfocar el diseño sobre la base del sistema de reserva hotelera vía web, por ser este el que más análisis ha requerido y el que tiene asociado mas procesos, sin que esto signifique dejar de lado el análisis de los procesos generales de la presente solución web

5.2 Representación de la Arquitectura

La arquitectura está representada por diferentes vistas utilizando notación UML y siguiendo para ello la metodología definida en el capítulo anterior. De esa forma nos es posible visualizar, entender y razonar acerca de los elementos significativos de la arquitectura e identificar las áreas de riesgo que requieren mayor detalle de elaboración.

La arquitectura de esta solución Web ha sido concebida tomando en cuenta las siguientes dimensiones:

- Requerimientos: Requerimientos funcionales y no-funcionales del sistema.
- Elaboración: Representación lógica del sistema y representación de tiempo de ejecución.
- Implementación: Vista de módulos implementados, potenciales escenarios de infraestructura y el desarrollo de los módulos

La siguiente sección detalla las vistas de la arquitectura que serán utilizadas para cubrir las dimensiones mencionadas. Mientras que la sección 5.2.2 presenta el framework arquitectónico utilizado.

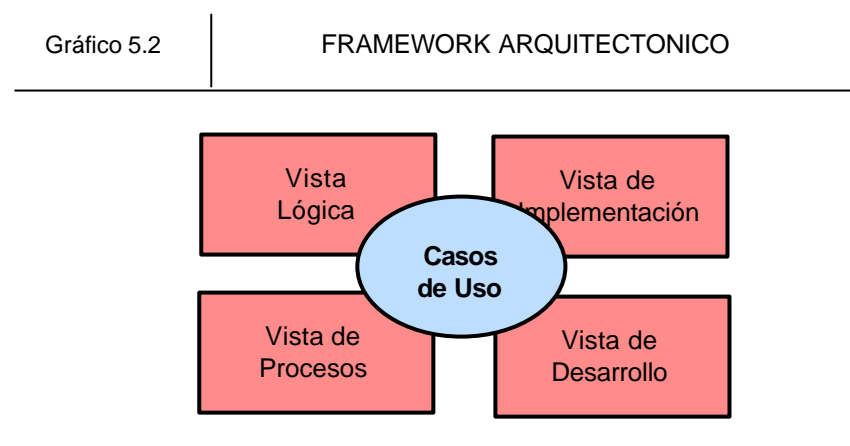
5.2.1 Representación

La arquitectura del Portal Web, y en particular del Sistema de reservas hoteleras, está representada siguiendo las recomendaciones de la metodología RUP. Las vistas válidas para especificar este sistema se enumeran a continuación:

- Gráfico 5.1
- VISTAS USADAS PARA EL DISEÑO
DEL SISTEMA WEB
-
- ```
graph LR; subgraph Yellow; CU[Casos de Uso]; R[Restricciones]; QoS[QoS]; end; subgraph Blue; Req[Requerimientos]; Elab[Elaboración]; Imp1[Implementación]; end; subgraph Green; Log[Lógica]; Pro[Procesos]; end; subgraph Red; Imp2[Implementación]; Datos; Dev[Desarrollo]; end; CU --> Req; R --> Req; QoS --> Req; Req --> Elab; Imp1 --> Elab; Elab --> Log; Log --> Pro; Imp1 --> Imp2; Imp1 --> Datos; Imp1 --> Dev;
```

### 5.2.2 Framework Arquitectónico

La arquitectura esta compuesta por cuatro vistas base y un componente general referido a los casos de uso. Esta arquitectura sigue los lineamientos del framework "4+1" presentado por Philippe Kruchten de la *Rational Software Corporation* y es presentado en la siguiente figura.



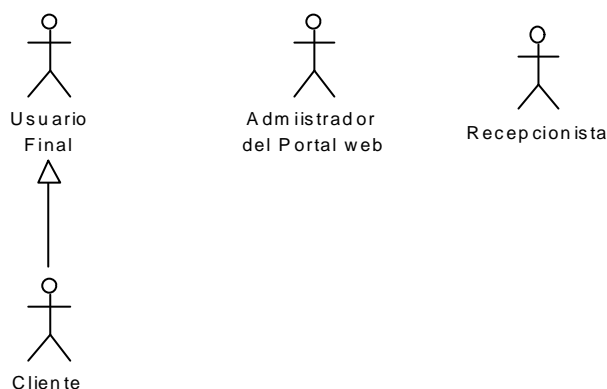
Donde, la vista general de Casos de Uso esta relacionada con los casos de uso, Restricciones y calidad de servicio; la vista de implementación incluye los aspectos de la implementación y datos. Por su parte la vista lógica, la vista de procesos y la de desarrollo completan el framework a utilizar.

### 5.3 Vista de Casos de Uso

Esta vista presenta la percepción que tiene el usuario de las funcionalidades del sistema. Esta sección provee el contexto general de la solución, pero a la vez, da énfasis al sistema de reserva en línea, que constituye uno de los procesos de negocio más importantes dentro de todo el Portal web.

### 5.3.1 Actores

El actor predominante en el análisis efectuado es el usuario del sistema, que en ocasiones puede convertirse en un “cliente”, si es que llega a adquirir alguno de los servicios ofrecidos a través del portal turístico, como por ejemplo, reservación de habitaciones en determinado hotel, adquisición de paquetes turísticos, entre otros. Por otro lado se encuentran los usuarios que cumplen la función de administrador, por un lado el administrador del Portal y por otro lado la persona encargada de revisar las reservas o pagos en cada uno de los establecimientos turísticos afiliados, denominado Recepcionista.



### 5.3.2 Diagrama general de casos de uso

Los diagramas generales de caso de uso para los perfiles de usuario Administrador, cliente, y recepcionista se muestran a continuación:

Grafico 5.3

DIAGRAMA CASO DE USO GENERAL (ADMINISTRADOR)





Grafico 5.4

DIAGRAMA CASO DE USO GENERAL (CLIENTE)

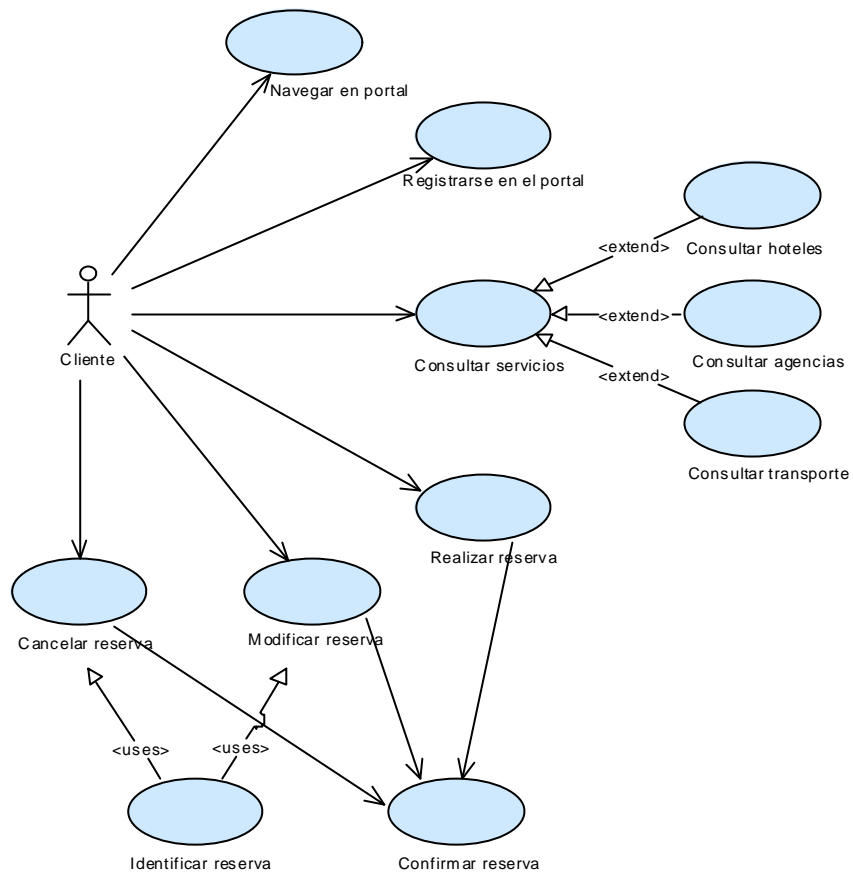
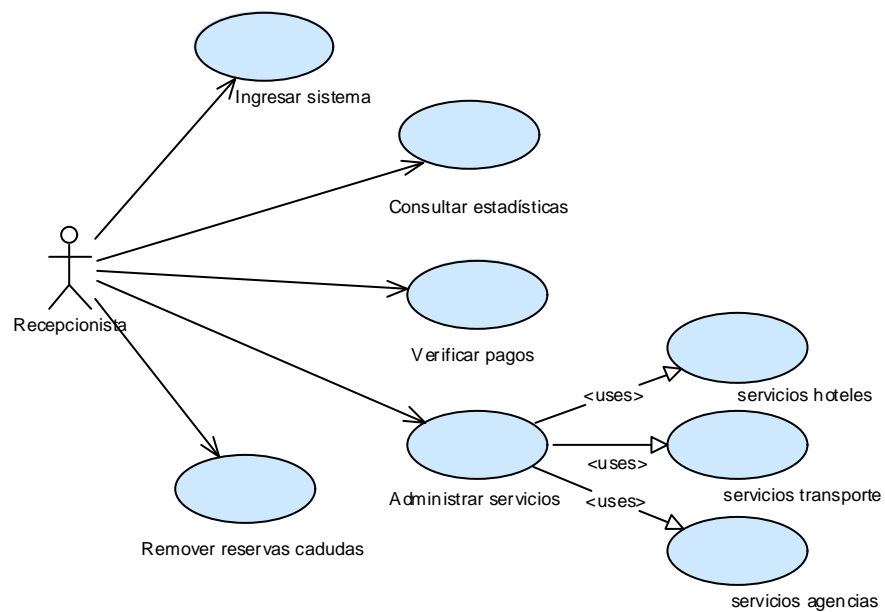


Grafico 5.5

DIAGRAMA CASO DE USO GENERAL (RECEPCIONISTA)



## **5.4 Sistema web de Reservación Hotelera**

Tomando en cuenta la complejidad reflejada a través de los casos de uso anteriores y reconociendo que los procesos de reserva son los que mayor análisis y diseño demandan debido a la lógica sobre la cual están basadas, optamos por enfocarnos en el sistema de reserva hotelera en línea, el cual constituye un modelo de aplicación similar al que se puede seguir para el caso de la reserva de servicios de transporte o de adquisición de paquetes turísticos.

A continuación, se describe el negocio al que apunta la reserva hotelera. Luego se presentan los diagramas de estado más significativos y se incluye el modelo de datos para el Subsistema de Reservas hoteleras

### **5.4.1 Procesos del negocio**

Como lo mencionamos antes, el Portal turístico Ayacucho busca hotelera automatizar y a la vez agilizar los servicios de reserva brindados por los hoteles de la zona, De este modo se pueden ofrecer en forma central y unificada los servicios de los distintos locales de alojamiento de Ayacucho.

Los siguientes procesos de negocio son relativos al Sistema de reserva hotelera:

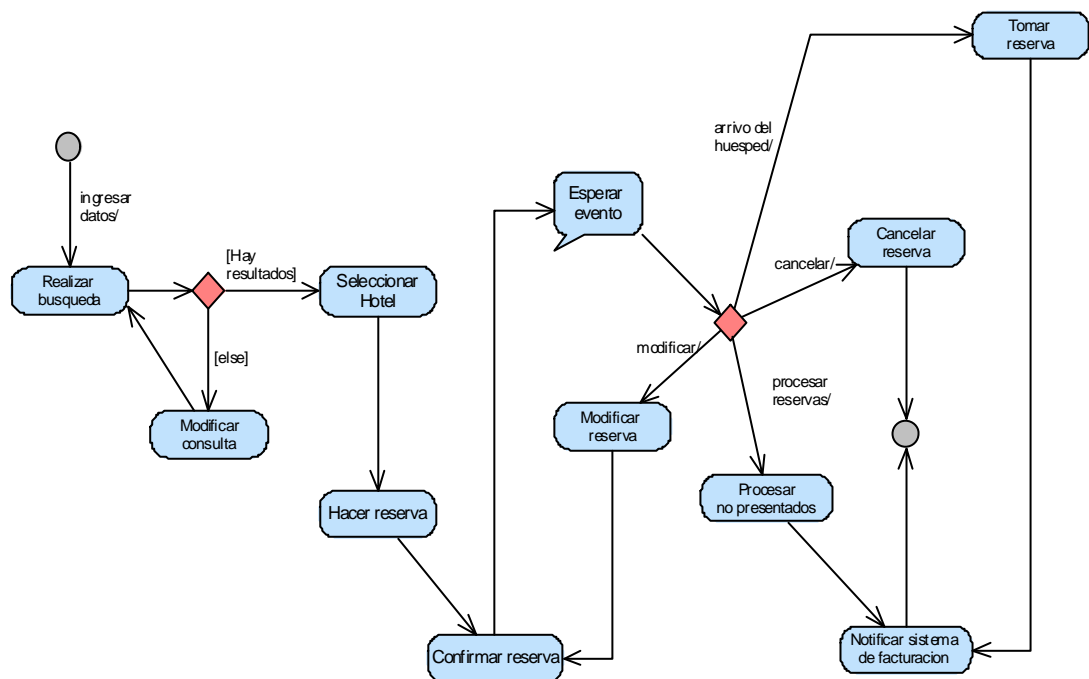
- Administración del conjunto hotelero: Este proceso involucra un conjunto de procesos simples encargados del gerenciamiento. Permite la incorporación de nuevos hoteles al sistema, así como la eliminación de los mismos y modificación de los datos del hotel.
- Reserva de habitaciones: Este proceso administra todas las actividades de reserva por parte de los clientes. Involucra modificaciones y cancelaciones de reservas, así como la detección de aquellos clientes que no tomaron su reserva.

- Consultas Estadísticas: Mediante este proceso se extraerá la información del sistema que sea útil para crear un DataWarehouse sobre el cual realizar variados tipos de estudios.

Todos los procesos arriba descritos tienen gran impacto en la arquitectura del sistema. No obstante, se ha prestado especial atención al proceso de reserva de habitaciones. La siguiente figura presenta las actividades realizadas en este proceso, el cual es realizado por el actor “cliente”.

Grafico 5.6

#### ACTIVIDADES RELACIONADAS A LA RESEVA



#### 5.4.2 Especificación de casos de uso

A continuación se detallan las acciones relacionadas con los casos de uso: Hacer reserva, cancelar reserva y modificar reserva. Todos estos casos de uso forman parte del Caso de uso general del cliente mostrado en la figura 5.4

#### 5.4.2.1 Caso de uso: Realizar Reserva

| Nombre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Realizar reserva                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Actores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Cliente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Actividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Registro de usuario, confirmar reserva y realizar pago                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Este caso de uso comienza cuando el cliente solicita crear una reserva. El sistema verifica si trata de un usuario registrado, de no ser así, el sistema solicita sus datos completos y el cliente obtiene una cuenta de usuario registrado y clave. Luego el cliente puede confirmar la reserva y elegir el medio de pago: en línea o deposito en cuenta |
| Curso típico de eventos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Cliente ingresa nombre de usuario y clave para iniciar la reserva</li><li>2. El sistema aprueba el ingreso del usuario</li><li>3. Cliente confirma los datos de la reserva</li><li>4. Cliente selecciona el modo de pago</li><li>5. El sistema muestra la interfaz de pago correspondiente</li><li>6. Cliente confirma el pago</li><li>7. El cliente finaliza la reserva</li></ol> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Flujo alternativo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Línea 1:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | El cliente no esta registrado y elige la opción de registrarse primero.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Línea 2:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | El sistema muestra un mensaje de error por el ingreso de datos erróneos.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Línea 3:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | El cliente decide modificar los datos de la reserva, abortando el proceso.                                                                                                                                                                                                                                                                                |

#### 5.4.2.1 Caso de uso: Modificar Reserva

| Nombre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Modificar reserva                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Actores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Cliente                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Actividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Modificar Reserva, Confirmar Reserva                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | El caso de uso comienza cuando Creador de Reserva solicita modificar los datos de la reserva. Se solicitan los nuevos datos y se verifica disponibilidad. En caso de éxito se registra los cambios y se confirma la reserva. En caso de <i>fallo</i> no se realiza ningún cambio en la reserva. |
| Curso típico de eventos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Cliente ingresa nombre de usuario y código de la reserva</li><li>2. El sistema aprueba el ingreso del usuario</li><li>3. Sistema muestra los datos de la reserva(s) del cliente</li><li>4. Cliente modifica los datos de la reserva</li><li>5. El Sistema verifica disponibilidad</li><li>6. Cliente confirma los cambios</li><li>7. Sistema registra los cambios en la reserva</li></ol> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Flujo alternativo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>Línea 2: El sistema muestra un mensaje de error por el ingreso de datos erróneos.</p> <p>Línea 4: El cliente decide no modificar los datos y cancela el proceso.</p> <p>Línea 5: No hay disponibilidad en el mismo hotel:</p> <p>5.1 El Sistema busca disponibilidad en otros hoteles</p> <p>5.2 El cliente indica un hotel de su conveniencia</p>                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

#### 5.4.2.1 Caso de uso: Cancelar Reserva

| Nombre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Cancelar reserva                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Actores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Cliente                                                                                                                                 |
| Actividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Cancelar Reserva, Confirmar cancelación                                                                                                 |
| Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | El caso de uso comienza cuando Creador de Reserva decide cancelar una reserva. El sistema elimina la reserva y notifica la cancelación. |
| Curso típico de eventos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                         |
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Cliente ingresa nombre de usuario y código de la reserva</li><li>2. El sistema aprueba el ingreso del usuario</li><li>3. Sistema muestra los datos de la reserva(s) del cliente</li><li>4. El cliente selecciona la cancelación de la reserva</li><li>5. El cliente confirma la cancelación</li><li>6. El Sistema marca la reserva como cancelada</li></ol> |                                                                                                                                         |
| Flujo alternativo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                         |
| <p>Línea 2: El sistema muestra un mensaje de error por el ingreso de datos erróneos.</p> <p>Línea 5: El cliente no confirma la cancelación.</p>                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                         |

### 5.4.3 Diagramas de estado

La lógica de las especificaciones de casos de uso del cliente mostradas en la sección anterior puede representarse mediante una máquina de estados que guía la interacción entre el sistema y el usuario. Se presentan, a continuación, los diagramas de estados para los casos de uso relacionados con la reserva hotelera vía el portal web turístico.

Grafico 5.7

DIAGRAMA DE ESTADOS: REALIZAR RESERVA

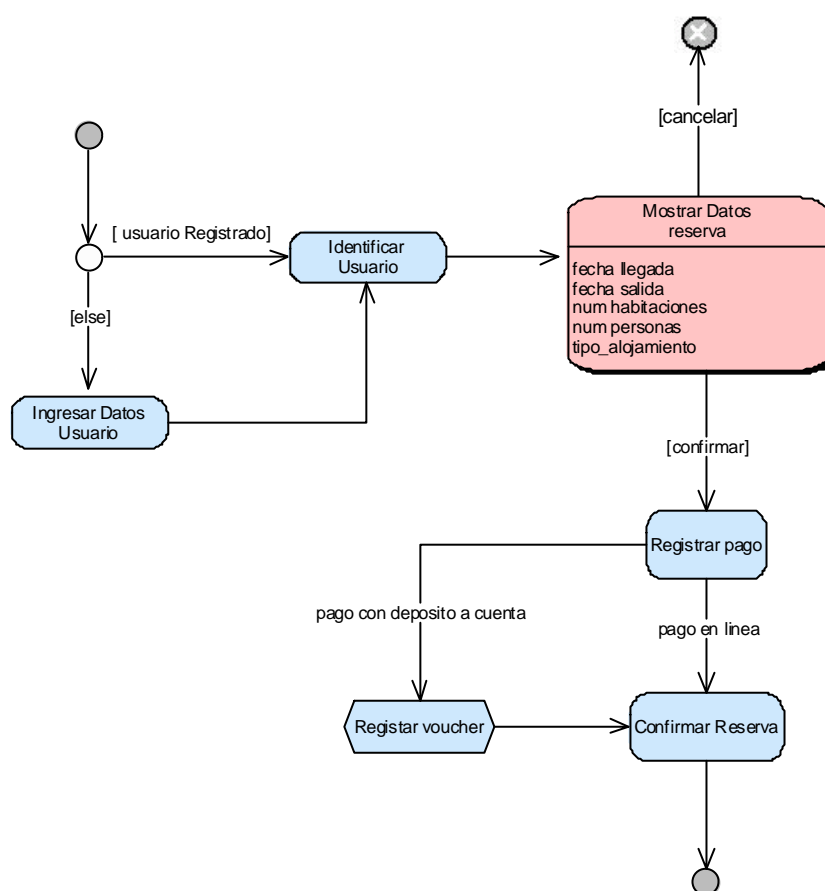


Grafico 5.8

DIAGRAMA DE ESTADOS: MODIFICAR RESERVA

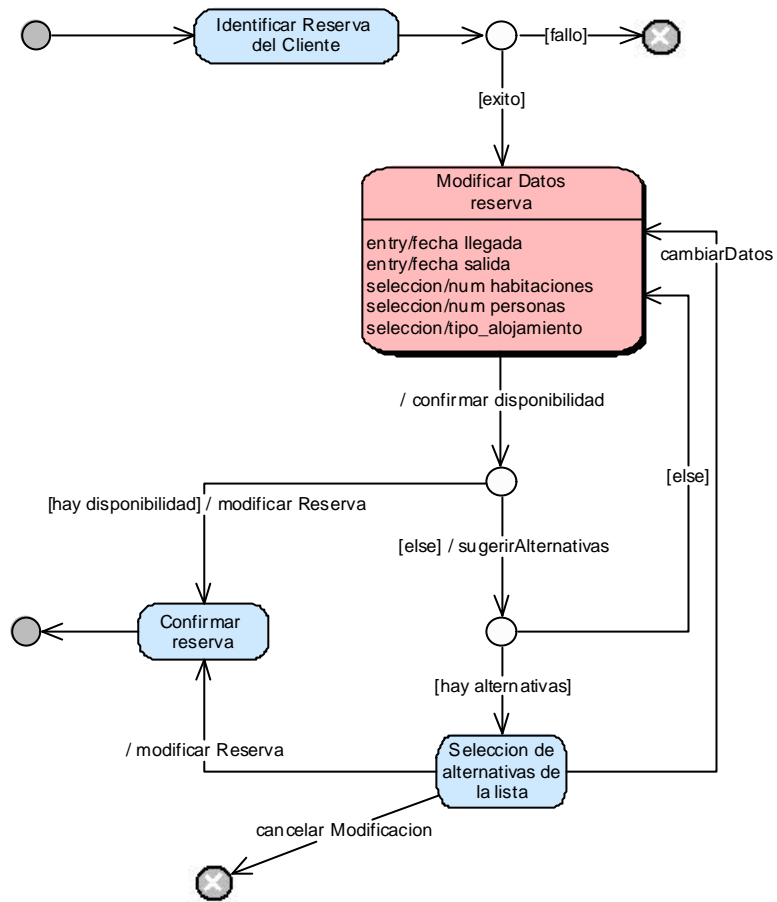
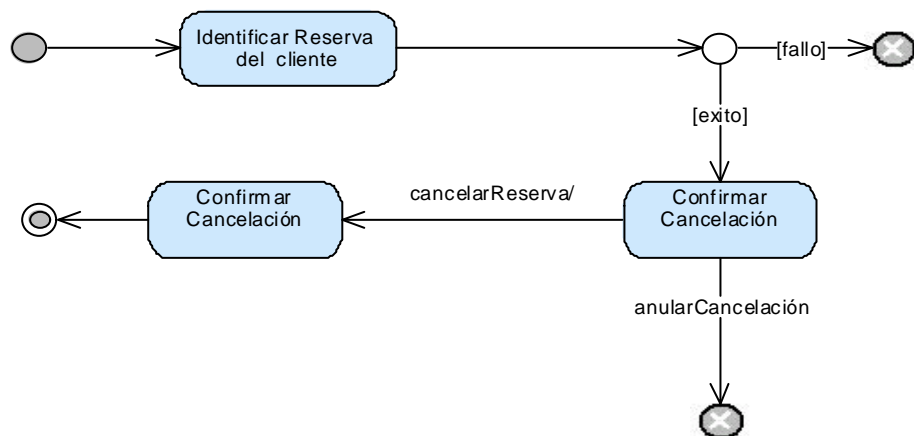


Grafico 5.9

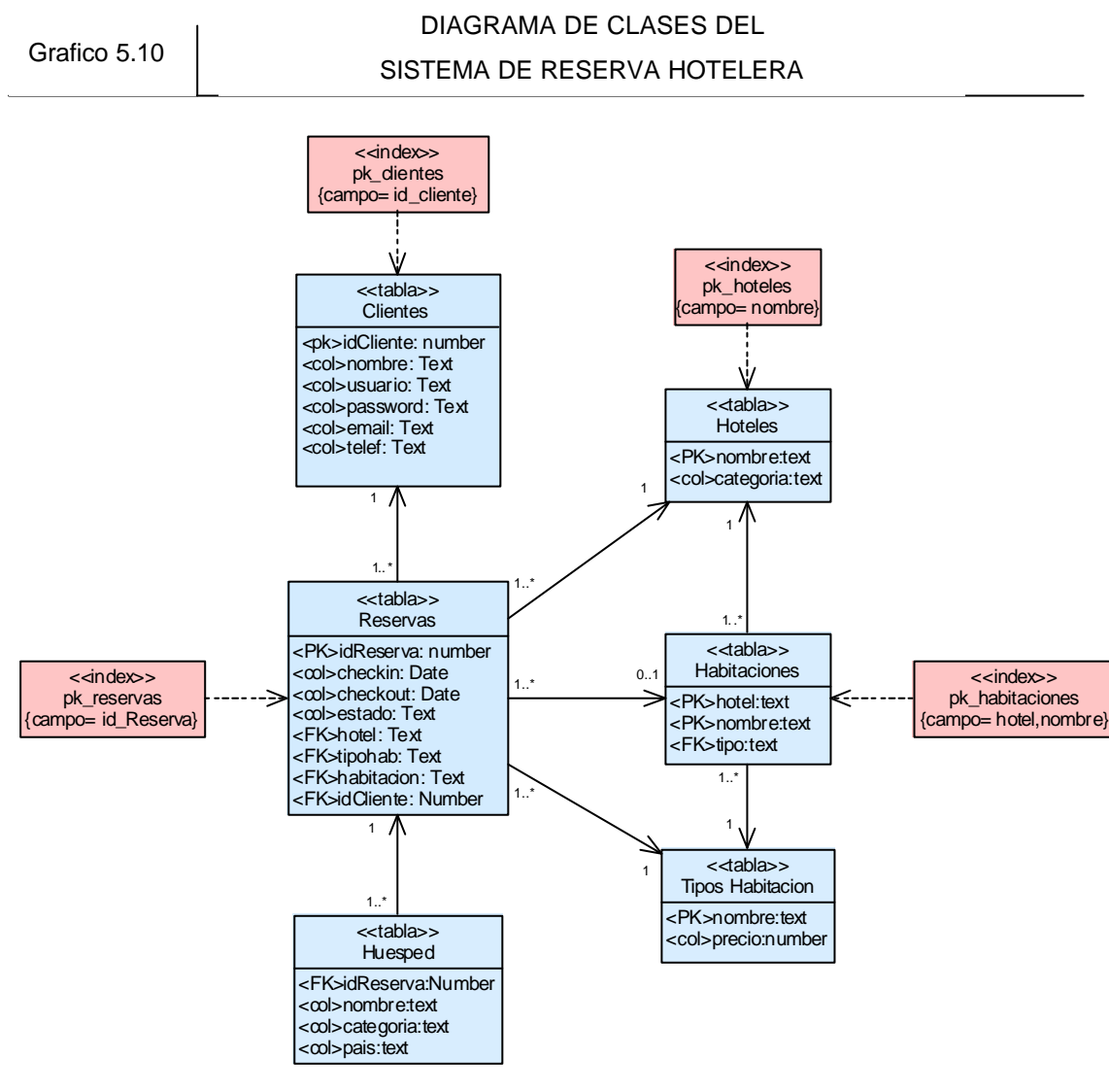
DIAGRAMA DE ESTADOS: CANCELAR RESERVA





#### 5.4.4 Vista de Datos

A través de esta se presenta el modelo de datos utilizado para el sistema de reserva hotelera que ofrece el portal turístico Ayacucho Virtual, su representación esta hecha en base a un diagrama de clases diseñado bajo la metodología RUP.



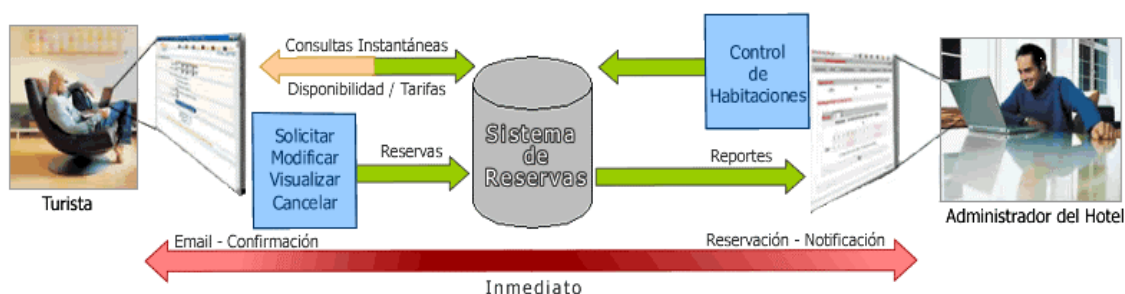
Cabe mencionar que no hay distribución a nivel de datos para manejar las tablas del sistema de reserva hotelera. Todas las tablas radican en la misma base de datos.

### 5.4.5 Interacción Usuarios-Sistema

A través del siguiente grafico, se ofrece una vista general del modo en que un usuario del Portal Turístico (visitante o turista) interactúa con el sistema y como es que esto, a su vez, es apreciado por el administrador de determinado hotel, representado por el actor UML Recepcionista.

Grafico 5.11

INTERACCION ENTRE USUARIOS Y SISTEMA



Cabe mencionar que el administrador del hotel no tiene un sistema back office propio en su negocio, él puede acceder a las transacciones realizadas y ver el estado de las reservas ingresando (log on) al Portal Turístico Ayacucho Virtual haciendo uso de una cuenta determinada y una clave.

## 5.5 VISTA QOS

Describe los requerimientos no-funcionales del Sistema dentro de las categorías usabilidad, confiabilidad y rendimiento.

### 5.5.1 Usabilidad

La interfaz de usuario orientada al web para todos los actores del sistema disminuye la necesidad de capacitación de los usuarios. El sitio

es simple, orientado a los casos de uso.

La documentación de usuario está anexada a la interfaz propiamente. En cada lugar donde se encuentre el usuario tendrá disponible una opción de ayuda (haciendo clic sobre el icono que se muestra a la derecha) que le indicará en qué contexto se encuentra, qué información está viendo, qué información debe proveer y cuál será la actividad que realizará el sistema una vez provista dicha información. No se proveerá documentación de usuario impresa.

El Sistema de Gestión Hotelera será utilizado por clientes de todo el mundo. Adicionalmente, las entidades de turismo en el Perú exigen que para anunciar servicios en su portal, éstos deben ser provistos en español, inglés y eventualmente chino mandarín. Estos tres idiomas serán soportados por el producto desarrollado (el usuario puede alternar entre idiomas). El sistema detectará el origen del usuario para proveerle el idioma que mejor se adapte a él.

### **5.5.2 Confiabilidad**

El Subsistema de Reserva no debe fallar en los procesos de Hacer Reserva o Modificar Reserva. Éstos son críticos para los establecimientos caso hoteles y empresas de transporte, ya que de esto depende el negocio de estas empresas. El resto de los procesos debe tener baja frecuencia de fallas., siendo más tolerante para el proceso de remover Reservas Caducas.

### **5.5.3 Rendimiento**

El portal web, según estándares, debe cumplir con lo siguiente:

- No tardar más de segundos en iniciar la carga del sitio web
- Cumplir la carga total de la página en menos de 20 segundos

En cuanto al sistema de Reservas, éste debe tener fuertes restricciones de rendimiento al momento de realizar una reserva y de modificar o cancelar una reserva. Al hacer una reserva, estando el cliente registrado, el curso típico de eventos debe llevar a lo sumo 5 segundos una vez que el cliente indica los detalles de su reserva. El resto de los procesos debe poder realizarse en un tiempo razonable.

## **5.6 Vista de Restricciones del Portal Web**

En esta sección se presentan las restricciones normativas, de estándares y de tecnológicas, a las cuales está sujeto tanto el proceso de desarrollo del Portal turístico como el producto desarrollado.

### **5.6.1 Normativas**

- Existen restricciones normativas, dictadas por organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, que determinan algunas decisiones del producto desarrollado, como es el caso de los acuerdos alcanzados sobre el comercio electrónico.
- No existe regulación de licenciamiento para aplicaciones web en el Perú. El licenciamiento del producto pesará totalmente sobre la aplicación back end. Por esta razón el producto no debe limitar la cantidad de usuarios simultáneos que permite la aplicación.
- La persona que haga uso de los servicios que ofrecen los establecimientos turísticos inscritos en este Portal web, podrá realizar sus pagos por Internet utilizando tarjetas de crédito (pago en línea), o en todo caso, realizar un depósito a la cuenta del establecimiento por la cantidad correspondiente. En ambos casos, el mecanismo de pago es monitoreado por el sistema de reservas del portal web.

### **5.6.2 Estándares**

- Todo artefacto utilizado para comunicación y documentación, tanto entre miembros del equipo de desarrollo como con los clientes y usuarios, está basado en UML.
- La interfaz de usuario es íntegramente en web. Debe ser posible visualizar el contenido utilizando cualquiera de los browsers más difundidos, a saber, Netscape Navigator y Microsoft Internet Explorer.
- Gran parte del desarrollo del Portal web “Ayacucho Virtual” está en tecnologías como Dreamweaver, PHP y MySQL, estos últimos a propósito del sistema de reservas que ofrece el Portal. Para el tema del Datamart de Gestión de Reserva, como veremos mas adelante, se hace uso de software propietario
- El Sistema de Gestión de reservas tendrá mantenimiento evolutivo permanente orientado principalmente al desarrollo de nuevos módulos para cubrir nuevos servicios brindados por los hoteles, agencias de viaje y empresas de transporte.

### **5.7 Datamart de Gestión de Reservas**

En vista que el subsistema de Reserva del Portal Web “Ayacucho Virtual” permitirá almacenar una importante cantidad de datos, hemos visto por conveniente dotar a esta solución tecnológica con una herramienta de Business Intelligence, más precisamente un Datamart. El objetivo es que a través de este Datamart, los datos que se encuentran almacenados en el repositorio del Portal Web puedan ser traducidos en información sobre la cual determinados usuarios puedan basar sus decisiones, y que, en base a esa información, puedan obtener el **conocimiento del negocio** que requieren.

La estructura propuesta para esta aplicación es similar a la presentada en el gráfico 2.17 (capítulo 2), con la diferencia que el repositorio olap en este caso será un datamart y no un Datawarehouse.

Cabe mencionar que un Datawarehouse abarca un desarrollo a nivel corporativo; Es decir, incluye todas las áreas de una organización. Mientras que el Datamart, explota información mas precisa, ya que está orientado a un área en particular de la empresa. En ese sentido, el datamart a implementar estará centrado en la Gestión de reservas turísticas.

Con la utilización de este datamart, los usuarios gerenciales o encargados del planeamiento y gestión turística de la ciudad de Ayacucho obtendrán una respuesta rápida y práctica a preguntas tales como:

- Cuál es el tipo de hospedaje más solicitado por los visitantes en determinadas temporadas.
- Cantidad de visitantes por procedencia y país de origen.
- Gasto promedio de los turistas en reservas hoteleras, en servicios turísticos, en transporte interno, etc.
- Afluencia de visitantes por época del año, permitiendo visualizar las altas y bajas de temporada.
- Lugares turísticos de Ayacucho más visitados por los turistas.
- Promedio de días de permanencia en la ciudad
- Número de personas que conforman el grupo turístico.
- Etc.

#### **5.7.1 Análisis y diseño del datamart**

Partiendo de los requerimientos de información antes mencionados, procedemos a identificar los elementos que componen esta la solución olap, así como el diseño del modelo de datos multidimensional necesario.

### Tabla de hechos (Fact Table)

Almacenará los movimientos por día respecto sistema de reservas turísticas (con opción de ver el detalle de la transacción), las relaciones con las tablas dimensionales (dimensiones) y los valores que serán parte de la evaluación (métricas), estas últimas serán:

- Número de personas
- Número de días
- Importe en dólares
- Importe en soles
- Descuento en soles
- Descuento en dólares
- Cantidad de habitaciones
- Fecha de llegada
- Fecha de salida

### Tablas de dimensiones

Almacenará los datos que se utilizarán para filtrar la información al momento de realizar los reportes y/o consultas, estas serán:

| Dimensión: Rama turística |                   |                                                                                                                                      |
|---------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Niveles                   | 1. Rama turística | Miembros <ul style="list-style-type: none"><li>• Alojamientos</li><li>• Empresas de transporte</li><li>• Agencias de viaje</li></ul> |
|                           | 2. Empresa        | Los miembros de este nivel lo constituyen todas las empresas turísticas de la ciudad de Ayacucho pertenecientes a estas ramas.       |

| <b>Dimensión: Turista</b> |                |                                                                                                                                            |
|---------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Niveles                   | 1. Procedencia | Miembros <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nacional</li> <li>• Extranjero</li> </ul>                                                |
|                           | 2. Nombre      | Los miembros de este nivel lo constituyen todos los visitantes que han realizado alguna reserva a través del Portal Web “Ayacucho Virtual” |

| <b>Dimensión: Temporada</b> |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Niveles                     | 1. Temporada | Los miembros de este nivel lo constituyen todas las temporadas turísticas que ofrece la ciudad de Ayacucho.<br>Entre ellas tenemos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Celebración de Semana Santa</li> <li>• Fiesta de la Virgen de Fátima</li> <li>• Fiesta del Corpus Christi</li> <li>• Día del turismo en Huamanga</li> </ul> |

| <b>Dimensión: Atractivos Turísticos</b> |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Niveles                                 | 1. Atractivos | Los miembros de este nivel lo constituyen el conjunto de atractivos y recursos turísticos que Ayacucho ofrece a sus visitantes. Entre ellos tenemos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Santuario Histórico Pampas de Ayacucho (Pampa de Quinua)</li> <li>• Santuario Nacional de Titancáyocc</li> <li>• Reserva Nacional de Pampa Galeras</li> <li>• Catedral de Ayacucho</li> <li>• La fortaleza de Vilcashuaman</li> <li>• Valle de Vishcongo</li> </ul> |

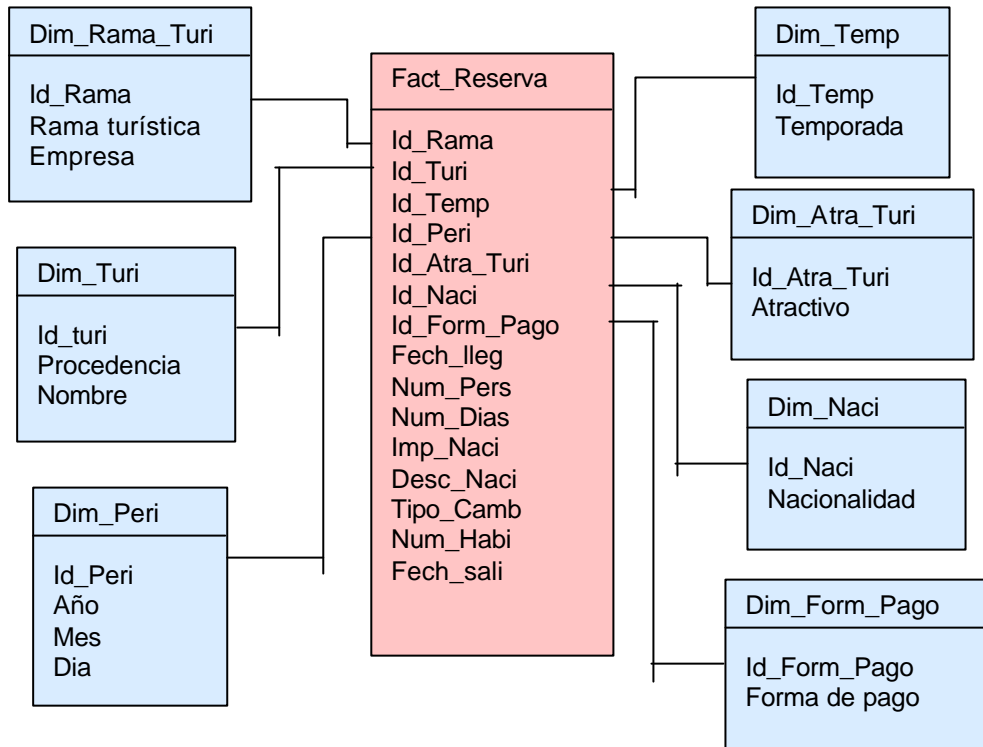


| Dimensión: Nacionalidad |                 |                                                                                                               |
|-------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Niveles                 | 1. Nacionalidad | <ul style="list-style-type: none"> <li>Esta dimensión representa el país de origen de los turistas</li> </ul> |

| Dimensión: Forma de pago |                  |                                                                                            |
|--------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Niveles                  | 1. Forma de pago | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pago en línea</li> <li>Deposito a cuenta</li> </ul> |

| Dimensión: Periodos |        |                                                                                    |
|---------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Niveles             | 1. Año | Miembros                                                                           |
|                     |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>2003</li> <li>2004</li> <li>2005</li> </ul> |
|                     | 2. Mes | Los miembros de este nivel lo constituyen todos los meses del año.                 |
|                     | 3. Día | A través de este nivel se puede analizar la información por cada uno de los días   |

En el siguiente gráfico mostramos el modelo de datos para la construcción del Datamart de Gestión de Reservas considerando las dimensiones y métricas antes descritas.



### 5.7.2 Requerimientos básicos

Debemos tener en consideración dos ambientes distintos esta solución olap. Una de ellas es el desarrollo, en el cual se crean las dimensiones, métricas y demás; y el otro es el de explotación y visualización del datamart, que esta mas orientado al usuario final.

El desarrollo de esta solución se puede desarrollar sobre la plataforma Microsoft SQL que ofrece una solución específica para el desarrollo de datamarts: SQL Server 2000 Analysis Services. Sin embargo, es necesario contar con una licencia de SQL Server y plataforma Microsoft como servidor (puede ser Windows 2000 ó 2003).

El tema de la explotación se puede realizar a través de herramientas de escritorio como Microsoft Excel, de bastante aceptación entre los usuarios, o como alternativa se puede utilizar el Business Intelligence Portal, una herramienta para la visualización de datamarts en un entorno web. Esta herramienta es gratuita, de fácil manejo y muestra una interfaz bastante amigable para el usuario final.

## **5.8 Funcionalidad de la Solución**

Internet es parte fundamental de cualquier estrategia de servicio a sus clientes, y para conseguir un producto exitoso se necesita un diseño funcional, basado en criterios de usabilidad, con una estética personal y atractiva. Hemos tomado en cuenta los siguientes criterios:

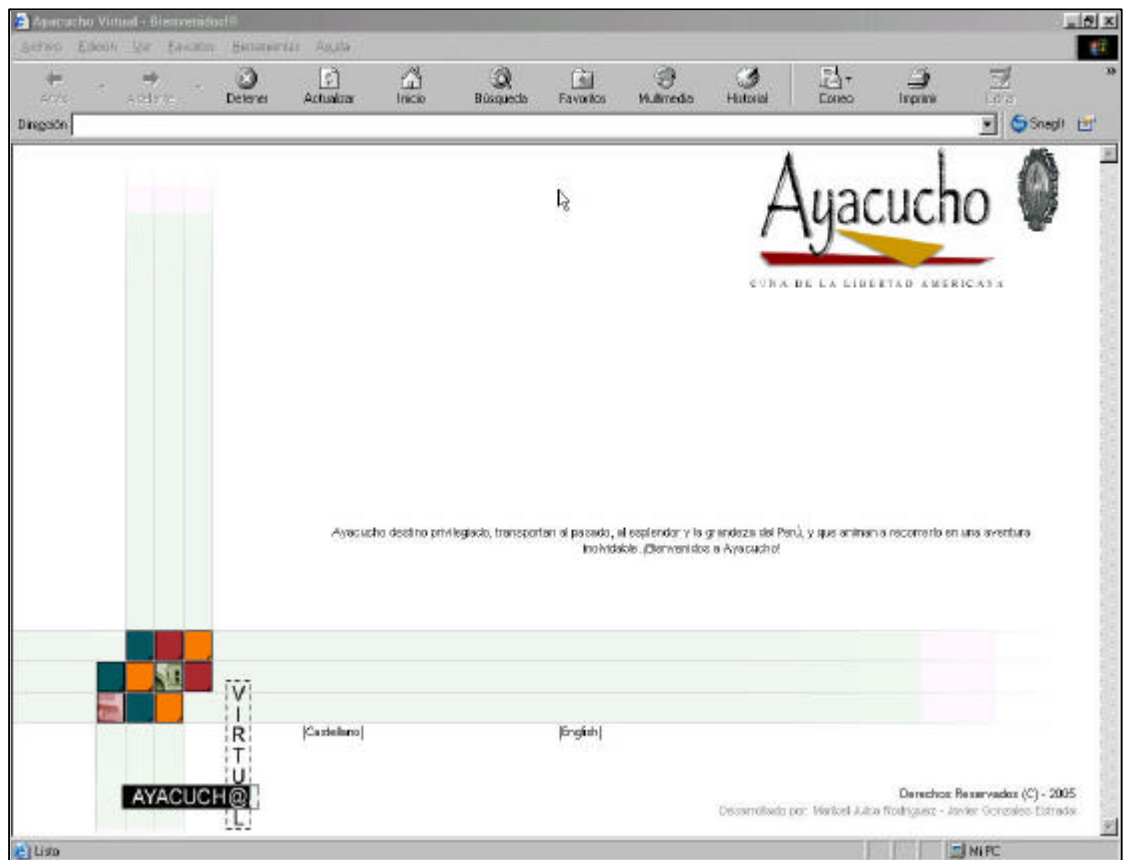
- **Diseño Personalizado:** Cada empresa persigue unos objetivos claros y para conseguirlos se ha fijado una serie de estrategias concretas. Nuestra labor es ayudar a que esos objetivos se cumplan, para ello es necesario que este portal web transmita eficazmente lo que quieran comunicar, reforzando la imagen corporativa e incorporando todas las prestaciones que permite este nuevo medio mediante un diseño funcional y atractivo, mejorando así la calidad de servicio percibida por nuestros usuarios.
- **Navegación Asistida:** En un entorno complejo de información es fundamental que el navegante no se pierda el horizonte y se mantenga permanentemente orientado, por eso le informamos del punto en el que se encuentra y mantenemos activos una serie de menús que le permiten acceder directamente a otras áreas o secciones. Pero si, por algún motivo, requiere asistencia para conocer la estructura de contenidos que le ofrecemos, dispondrá de un “Mapa” completo del portal que se actualiza automáticamente y, si necesitase encontrar cualquier otro contenido, tiene a su disposición un avanzado buscador que le proporcionará la información requerida.

## **5.7 Funcionalidad de la Solución**

Internet es parte fundamental de cualquier estrategia de servicio a sus clientes, y para conseguir un producto exitoso se necesita un diseño funcional, basado en criterios de usabilidad, con una estética personal y atractiva. Hemos tomado en cuenta los siguientes criterios:

- **Diseño Personalizado:** Cada empresa persigue unos objetivos claros y para conseguirlos se ha fijado una serie de estrategias concretas. Nuestra labor es ayudar a que esos objetivos se cumplan, para ello es necesario que este portal web transmita eficazmente lo que quieran comunicar, reforzando la imagen corporativa e incorporando todas las prestaciones que permite este nuevo medio mediante un diseño funcional y atractivo, mejorando así la calidad de servicio percibida por nuestros usuarios.
- **Navegación Asistida:** En un entorno complejo de información es fundamental que el navegante no se pierda el horizonte y se mantenga permanentemente orientado, por eso le informamos del punto en el que se encuentra y mantenemos activos una serie de menús que le permiten acceder directamente a otras áreas o secciones. Pero si, por algún motivo, requiere asistencia para conocer la estructura de contenidos que le ofrecemos, dispondrá de un “Mapa” completo del portal que se actualiza automáticamente y, si necesitase encontrar cualquier otro contenido, tiene a su disposición un avanzado buscador que le proporcionará la información requerida.
- **Contenidos Bilingüe:** Este portal Web esta planificada para soportar dos idiomas actualmente, en este caso el ingles y español, teniendo abierta la posibilidad de estar en otros idiomas tales como el chino mandarín por la gran demanda de turistas asiáticos que espera nuestro país.

### 5.7.1 Interfaz de Presentación



La interfaz de Presentación representa una bienvenida al portal donde el usuario puede elegir entre los dos idiomas que se encuentra disponible: ingles y español, para su navegación

## 5.7.2 Interfaz Portada



En la interfaz de portada se muestra de forma resumida todas las opciones con que cuenta este portal, Desde aquí podemos acceder a:

- Módulo de Registro de Usuarios
- Módulo de Recomiéndanos
- Módulo de Libro de Visitas
- Módulo de Postales
- Módulo de Galería de Imágenes

- Módulo de Foro
- Modulo de Servicios Turísticos
  - Servicios Hoteleros
  - Servicios de Transporte
  - Servicios de Agencias de Viaje
  - Servicio de Restaurantes.
- Módulo de encuestas
- Modulo de Columnistas
- Módulo de Noticias
- Modulo de mapas interactivos
- Módulo de Fotos panorámicas
- Módulo de Publicidad.
- Módulo de Contacto y sugerencias.
- Módulo de Servicios.
- Modulo de afiliación a Boletines Turísticos.

Para el desarrollo de los diferentes módulos hemos aplicado las estrategias de eCRM, e-Business, Business Intelligence, que se ven plasmadas mas a detalle en las diferentes interfaces.

### 5.7.3 Interfaz Registro de Usuarios

Ayacucho Virtual - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Avance Atrás Actualizar Inicio Búsqueda Favoritos Multimedia Historial

Dirección http://localhost/register.php

Ayacucho

CIUDA DE LA LIBERTAD AMERICANA

Principal Portada Servicios Comercial Contacto Mi Reserva

Ayacucho Sábado 11 de Junio de 2005

PORTADA

Chat

Huancayo

Cultura

Turismo

Fotografías

Mapas

En Vivo

Foro

REGISTRATE

Usuario

Contraseña

Enviar

[Nuevo Usuario]

Recomienda a un amigo

Columnistas

Deja Tu Firma

Postales

Publicidad

Agacucho

CIUDA DE LA LIBERTAD AMERICANA

TELECABINAS CAT VIRTUAL

LIMA A 0.50 PEN

LAS MEJORES TARIFAS

Comodidad

TARIFAS

AV. VASCO DE CARMEN 1200 HUANCAYO

Formulario de Registro:

Por favor ingresar sus datos para registrarse en Ayacucho Virtual. De esta manera nos permitira brindarle un mejor servicio informándole de las novedades que se presenten.

(\*) Datos obligatorios

Usuario (\*)

Dirección Email (\*)

Repita Email (\*)

Repita Email (\*)

Ingrese Contraseña (\*)

La contraseña debe tener 6 caracteres

Repita Contraseña (\*)

Nombre (\*)

Apellido (\*)

País (\*)

Código Postal (\*)

Fecha Nacimiento (\*)

01 Enero 2005

☐ Recibir promociones y novedades de Ayacucho Virtual

Enviar

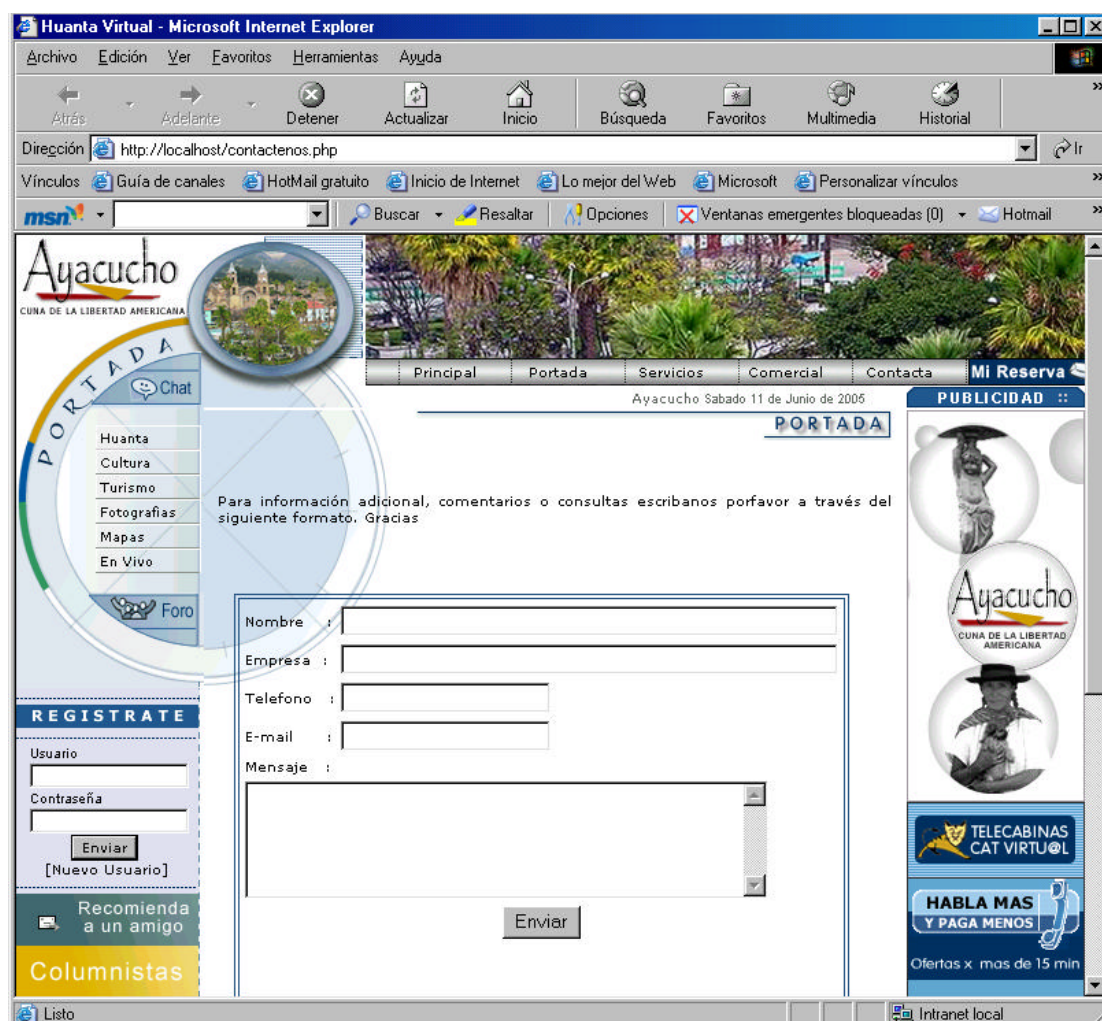
Un aspecto fundamental de cualquier portal es la organización de sus usuarios en grupos de interés y permisos, para poder conocer sus preferencias y, a la vez, restringir sus accesos. Ayacucho Virtual posee una potente gestión de usuarios y administradores que permite realizar esta labor rápida y fácilmente.

- **Usuarios:** Con el fin de garantizar la seguridad en el acceso a la información Ayacucho Virtual permite a los administradores clasificar los usuarios en grupos y subgrupos, por otro lado éstos deciden que grupos pueden acceder a los contenidos que ellos administran, protegiendo de una manera eficaz el acceso a la información sensible o restringida.
- **Administradores:** Los distintos módulos que componen Ayacucho Virtual pueden ser administrados por diferentes personas, para ello el



“Administrador Principal” podrá nombrar diferentes administradores para la gestión de cada módulo o permitir a varios de ellos realizar determinadas funciones en algunos módulos específicos, como la generación de contenidos.

#### 5.7.4 Interfaz Contáctenos y Sugerencias



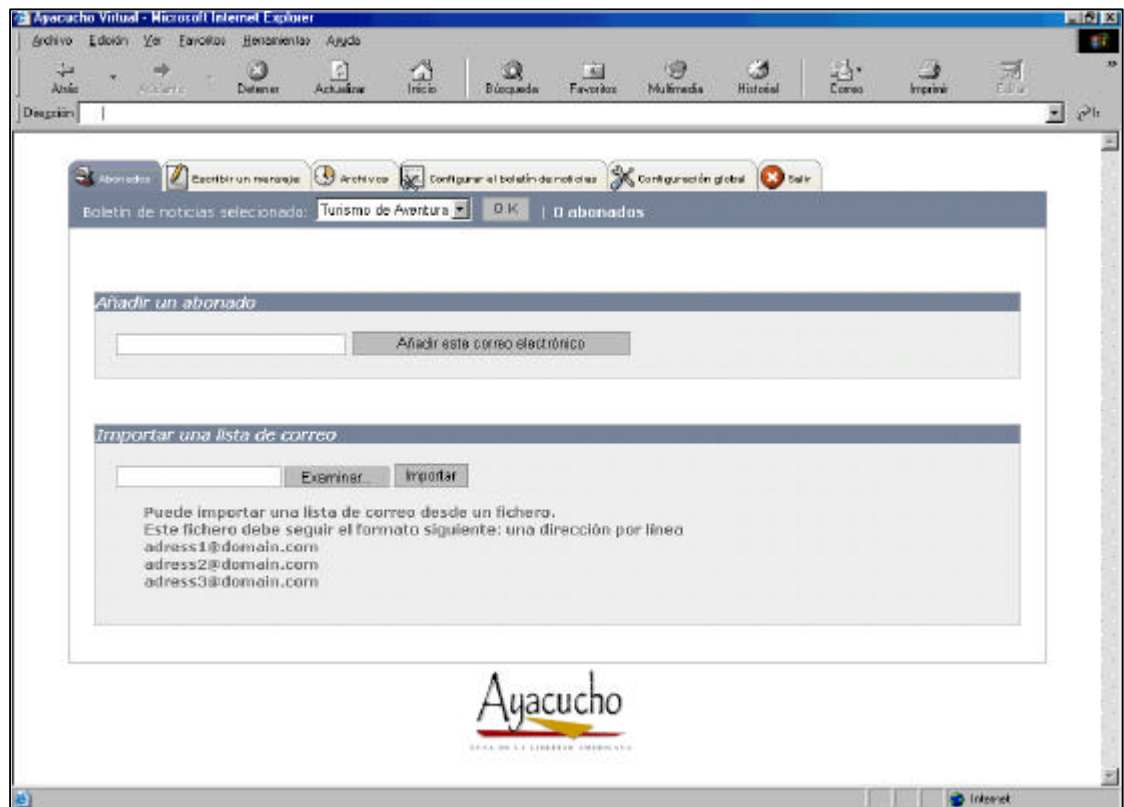
Es fundamental obtener el “feedback” de los usuarios, sus impresiones y sugerencias, que seguro nos harán mejorar día a día en la dirección exigida. Ayacucho Virtual cuenta con un administrador de correos, medio por el cual los correos recibidos por el usuario serán recepcionados y atendidos de manera inmediata logrando una interacción constante con los usuarios.

### 5.7.5 Interfaz Recomendándonos



Esta interfaz será utilizada como un medio de promoción, donde los mismos usuarios podrán dar a conocer nuestro portal de manera muy sencilla y rápida mediante esta interfaz. De igual manera nos permite ampliar nuestra base de datos de usuarios actuales y posibles usuarios.

### 5.7.6 Interfaz Suscripción de Boletines



Es fundamental para una empresa mantener abierta la comunicación directa con los usuarios de su portal, por eso podemos agruparlos en diferentes tipos y lanzar boletines Informativos para cada tipo, e incluso filtrarlos en base a las diferentes áreas de interés manifestadas. En este caso tenemos áreas como turismo Aventura, Turismo Artesanal, turismo Religioso etc., dichas áreas pueden ser modificadas por el administrador mediante esta interfaz.

### 5.7.7 Interfaz de Contenido

Las interfaces de contenido son muchas, ya que Ayacucho Virtual esta cargado de información turística, tales como el clima, medio de llegar, historia, costumbres, fiestas, tradiciones, lecturas, etc. Como ejemplo se muestran dos interfaces:



Esta es una interfaz que muestra contenido sobre la ciudad de ayacucho, en este caso sobre el clima, dentro del portal existen muchas ventanas que muestran distintos contenidos de la cuna de a libertad americana “Ayacucho”.

Otro ejemplo claro es el mapa turístico, mediante una animación amigable mostrar algunos de los lugares turísticos que cuenta la “Cuna de la Libertad Americana”

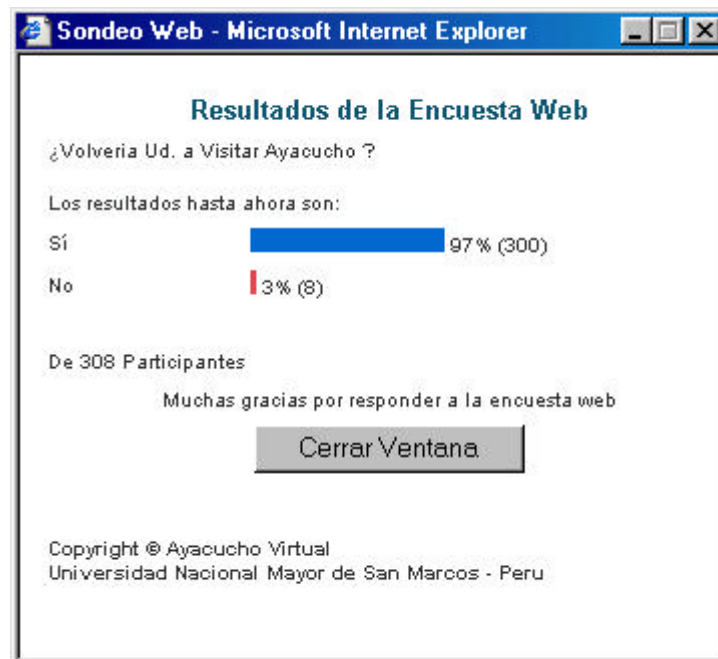




El éxito de este proyecto no sólo depende de la calidad de sus contenidos, sino de la buena promoción que se haga de ellos. Por esta razón Ayacucho Virtual pone a su disposición las herramientas necesarias para publicar banners, ofrecer servicios y recoger información valiosa del usuario.

En un portal es esencial poder controlar la publicación de los contenidos, por eso Ayacucho Virtual facilita una gestión de contenidos a través de la cual DIRCETUR dispondrá qué y cuando se ha de publicar, dejando en espera de revisión lo que no esté a punto y eliminando los contenidos que considere obsoletos.

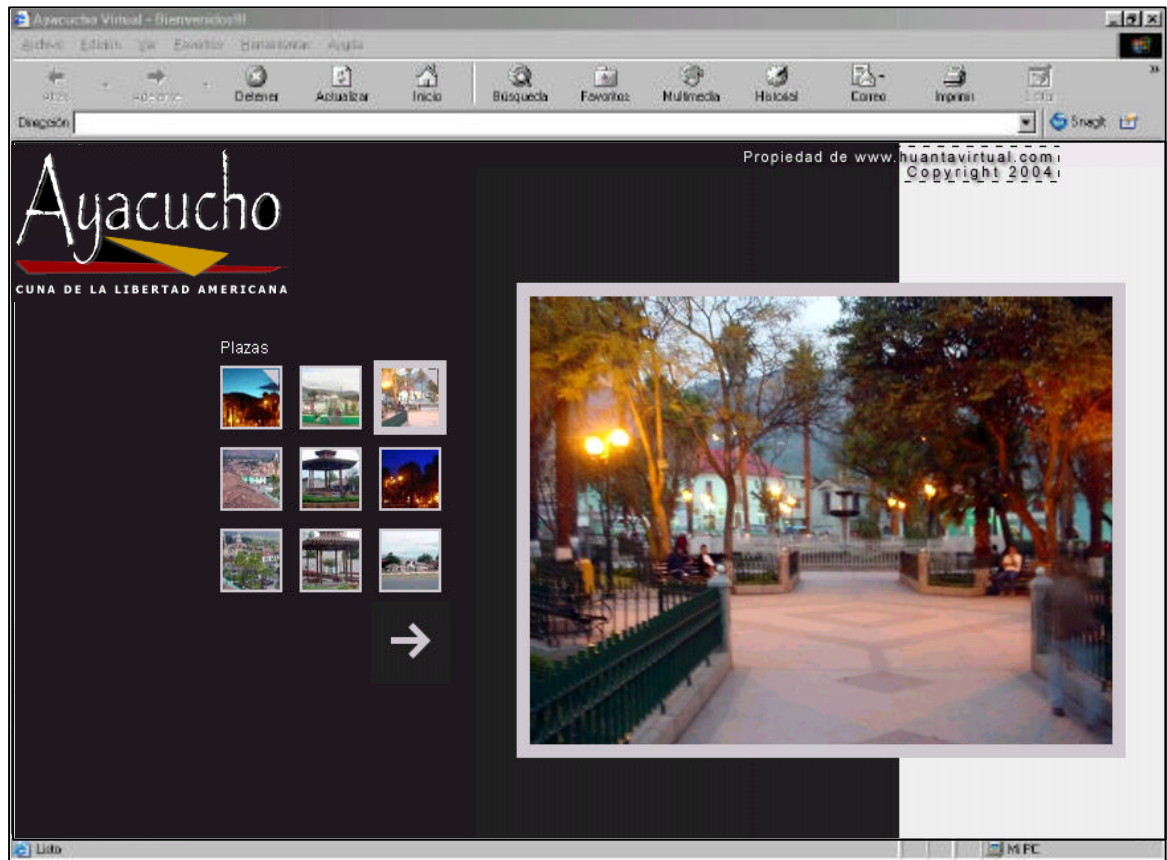
### 5.7.8 Interfaz de Encuesta



Muchas veces necesitamos saber la opinión de nuestros turistas o del público en general sobre determinados temas o noticias, por eso Ayacucho Virtual dispone de un Gestor de Encuestas que incluso pueden relacionarse con noticias concretas.

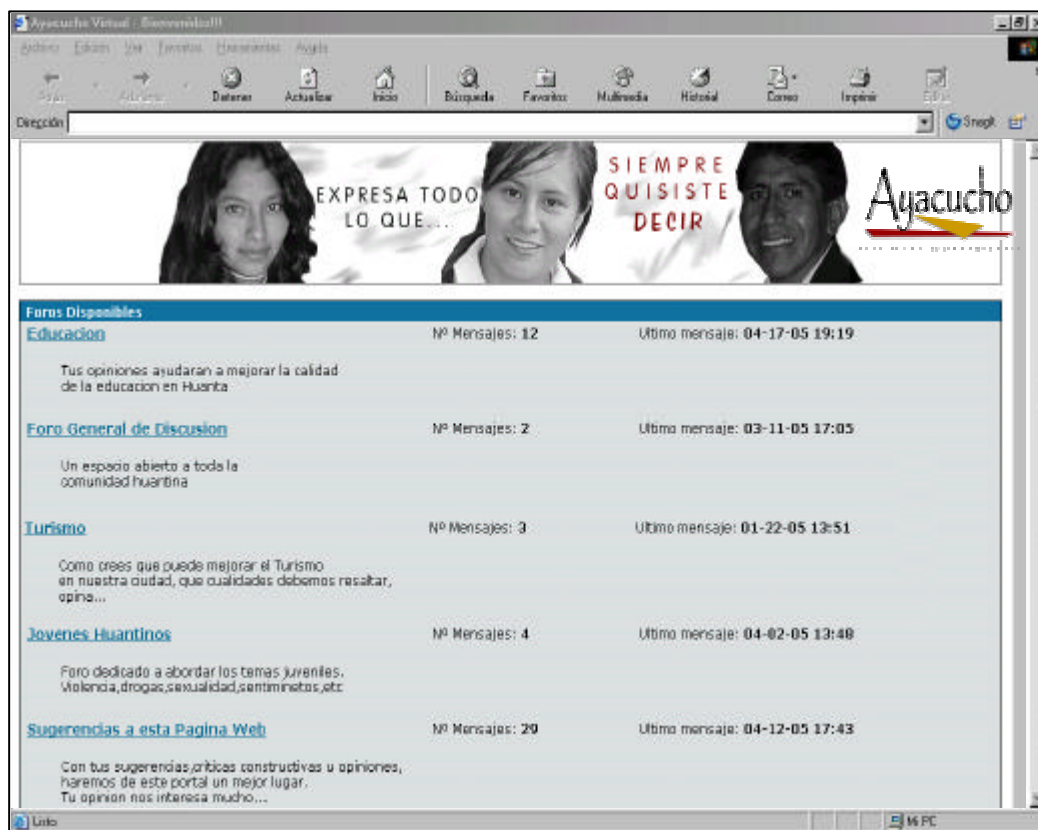
Este sistema de encuestas muestra la pregunta en la portada principal, y se podrá acceder desde cualquier punto de la web, y los resultados se muestran mediante barras como se observa en esta interfaz.

### 5.7.9 Interfaz de Galería de Imágenes



Este espacio es uno de los más importantes de este portal, ya que se plasma todos los atractivos turísticos de una manera muy cuidada y vistosa. La galería de Imágenes dispone de diferentes conjuntos de fotografías convenientemente clasificadas, de forma que podemos ofrecérselas a nuestros visitantes para ilustrarles lo hermoso de estas tierras. Podemos encontrar varias clasificaciones como: Iglesias, Paisajes, Plazas, Gente, Tradiciones, Eventos, etc.

### 5.7.10 Interfaz de Foros



En una organización “viva” siempre se debate, pero para optimizar los resultados de esas discusiones es imprescindible que las mismas se estructuren por Foros y estos por temas. Con Ayacucho Virtual además dispondrá de un buscador específico y mensajería integrada, pudiendo crear Foros Privados o Públicos, con moderadores, y así de esta manera iniciar un tema de conversación que le interese. En estos momentos el foro se encuentra habilitado los Temas de: Generalidades, Turismo, Sugerencias, etc.



### 5.7.11 Interfaz de Libro de Visitas



Para facilitar la participación de los distintos usuario en los contenidos del portal, estos disponen de un Libro de Visitas donde podrán enviar noticias, imágenes, anuncios o eventos para su posterior publicación.

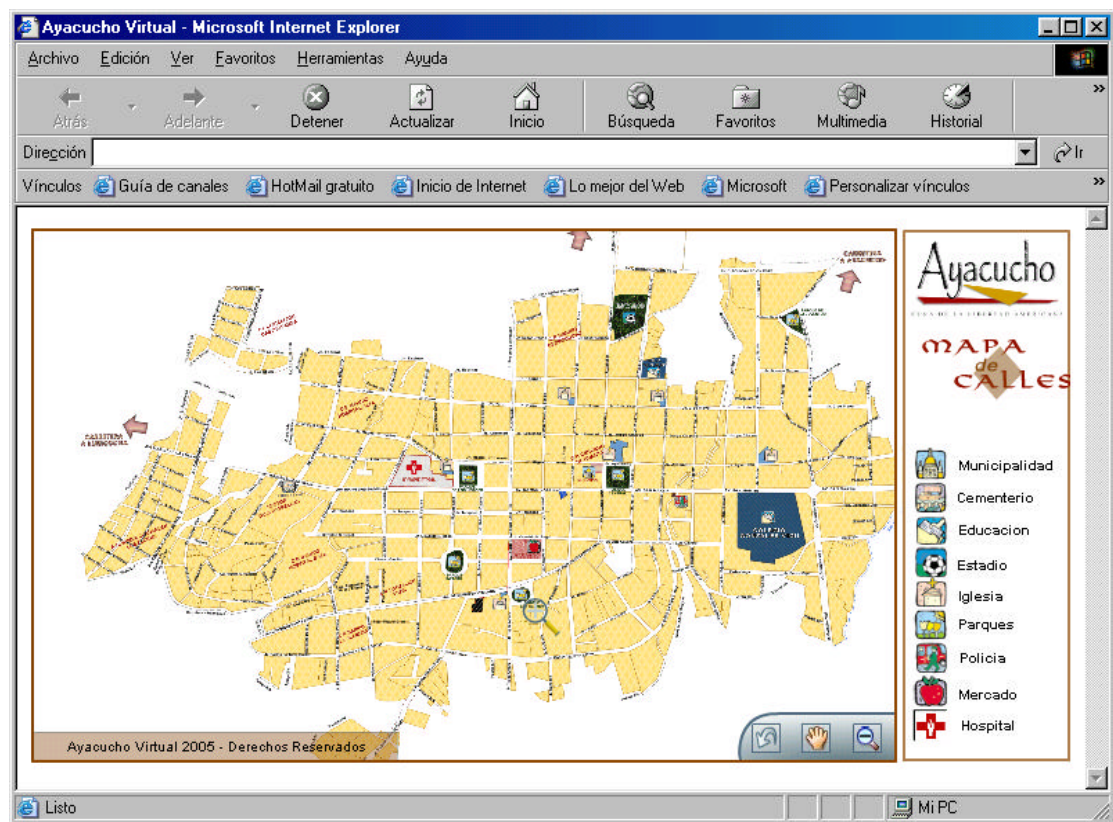
En este Módulo podemos plasmar todos los comentarios u opiniones de manera directa y rápida, los escritos pueden ser dirigidos al publico en general o dirigírselo al Administrador de manera privada, toda la información que se emita mediante este medio será observada y seleccionada por el administrador, que en este caso es la DIRCETUR.

### 5.7.12 Interfaz de Envío de Postales



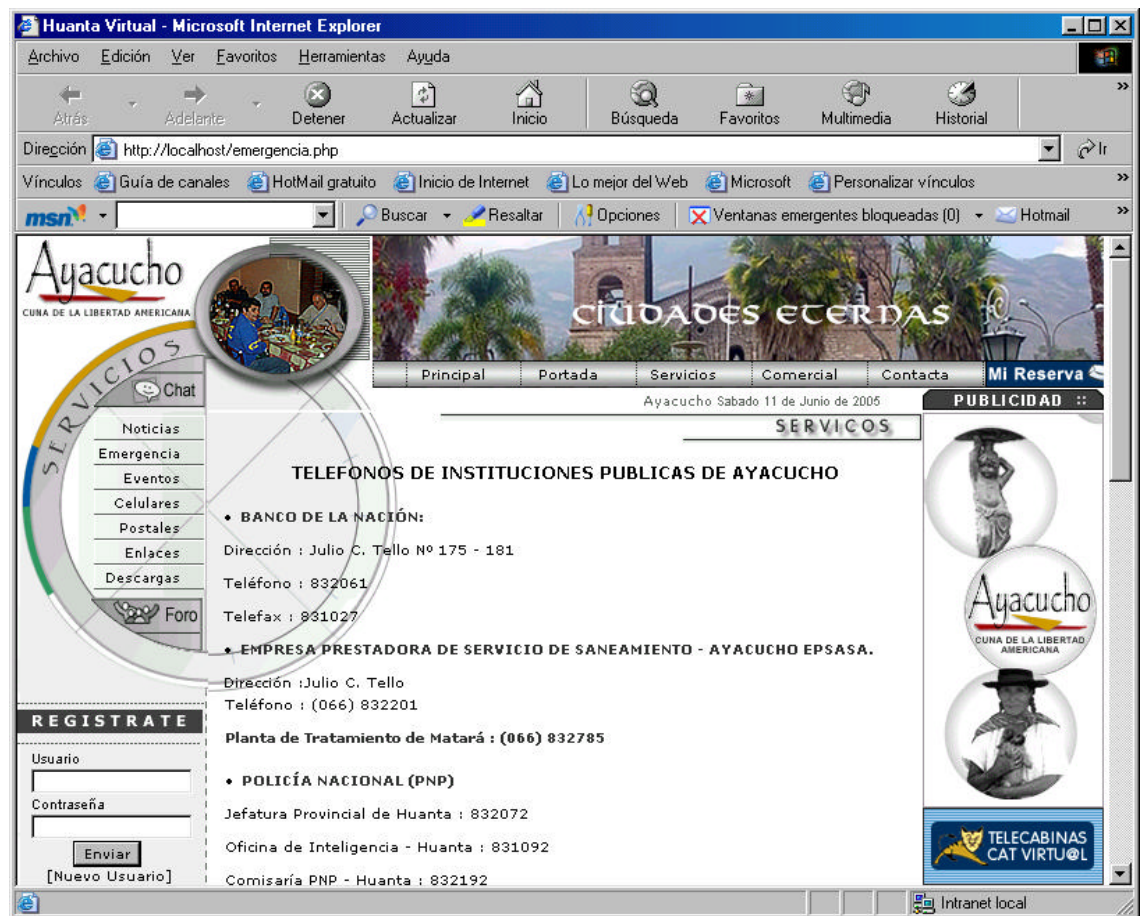
Este módulo cuenta con postales creadas con fotos actuales de las provincias de ayacucho, para diferentes motivos, buscamos que mediante este medio se conozca la belleza de esta tierra, las postales estas categorizadas para diferentes motivos, y su envío es muy rápido. Se considera este medio, como uno de los mas consistenetes de promoción, ya que no solo induce a visitar este portal si no a visitar los atractivos con que cuenta la ciudad.

### 5.7.13 Interfaz de Mapa Turístico Virtual



Este mapa ha sido creado con la herramienta flash, por lo que su interactividad es muy alta, nos va a permitir ubicarnos y localizar el lugar a donde queremos llegar ya que las calles y los puntos importantes se encuentran señalados, además podemos hacer un acercamiento a las zonas que deseamos observar. Es una mapa interactivo y completo.

### 5.7.14 Interfaz de Servicios



El portal de Ayacucho Virtual cuenta con un espacio dedicado los Servicios, mediante este espacio podremos acceder a noticias locales, eventos a realizar, mensajes a celular, enlaces importantes y como se muestra en la interfaz los números de emergencia y otros.



### 5.7.15 Interfaz de Guía Comercial



Esta interfaz nos muestra un catalogo de servicios turísticos, tales como servicios hoteleros, agencias de viaje, restaurantes y transporte, mediante una búsqueda yo puedo acceder a información general respecto a estos servicios y otros tales como radios, servicios médicos etc.

También cuenta con un espacio de suscripción para publicar anuncios, con esta modalidad se da una facilidad a las distintas empresas para que publiquen sus promociones, avisos etc.

### 5.7.16 Interfaz de Reserva Hotelera



Esta interfaz nos muestra el ejemplo de una reserva hotelera. El usuario previamente ingreso una serie de datos y el sistema Web devolvió un listado de hoteles, hostales y alojamientos que cumplen con los datos ingresados. En el grafico vemos los tipos de habitación del hotel que el turista ha seleccionado.

### 5.7.17 Interfaz de Formas de Pago



Una de las formas de pago que ofrece este sistema Web es, como se ve en este grafico el pago en línea. Se requiere para este paso que el visitante de la pagina cuente con alguna de las tarjetas de crédito que aparece en la ilustración. Debemos mencionar que nuestro sistema Web no controla la validez de los pagos en línea, esto operación la realizaría una empresa extranjera con amplia experiencia en este campo, para lo cual el usuario es enviado a una pagina Web externa al portador.

### 5.7.18 Interfaz de Confirmación de Pago

The screenshot shows a web browser window titled "Huanta Virtual - Microsoft Internet Explorer" displaying the Ayacucho website. The address bar shows "http://localhost/formaspago.php". The website header includes the Ayacucho logo, a navigation menu (Principal, Portada, Servicios, Comercial, Contacta, Mi Reserva), and a date stamp "Ayacucho Sabado 11 de Junio de 2005".

The main content area is titled "Confirmar Depósito" and contains the following form fields:

- Monto Depositado:** A text input field containing "US\$ 0.00".
- Datos del Voucher o Constancia de Depósito:**
  - Operacion:** A dropdown menu showing "Op.-".
  - Fecha:** Three dropdown menus for day, month, and year, showing "01", "01", and "2005" respectively.
- Enviar Confirmación:** A button to submit the form.

The left sidebar features a "GUIA COMERCIAL" menu with links to Chat, Turista, Economía, Transporte, Internet, Guía Médica, Otros rubros, Clasificados, and Foro. Below this is a "REGISTRATE" section with fields for Usuario and Contraseña, an "Enviar" button, and a "[Nuevo Usuario]" link. Further down are links for "Recomienda a un amigo", "Columnistas", and "Deja Tu Firma".

The right sidebar contains a "PUBLICIDAD" section with three circular images, followed by a "TELECABINAS CAT VIRTUOL" advertisement, a "LIMA A 0.50 M" advertisement, and a "TARIFAS" advertisement.

The status bar at the bottom indicates "Iniciando descarga desde el sitio: http://localhost/formaspago.php" and "Intranet local".

La otra forma, es realizar un depósito a la cuenta bancaria del establecimiento cuyo servicio esta adquiriendo. En este caso aparecerá en pantalla el número de cuenta en la que el usuario deberá realizar su depósito. Una vez realizado el depósito el usuario reingresara al portal, donde ingresara los datos del pago efectuado para concluir la reserva.

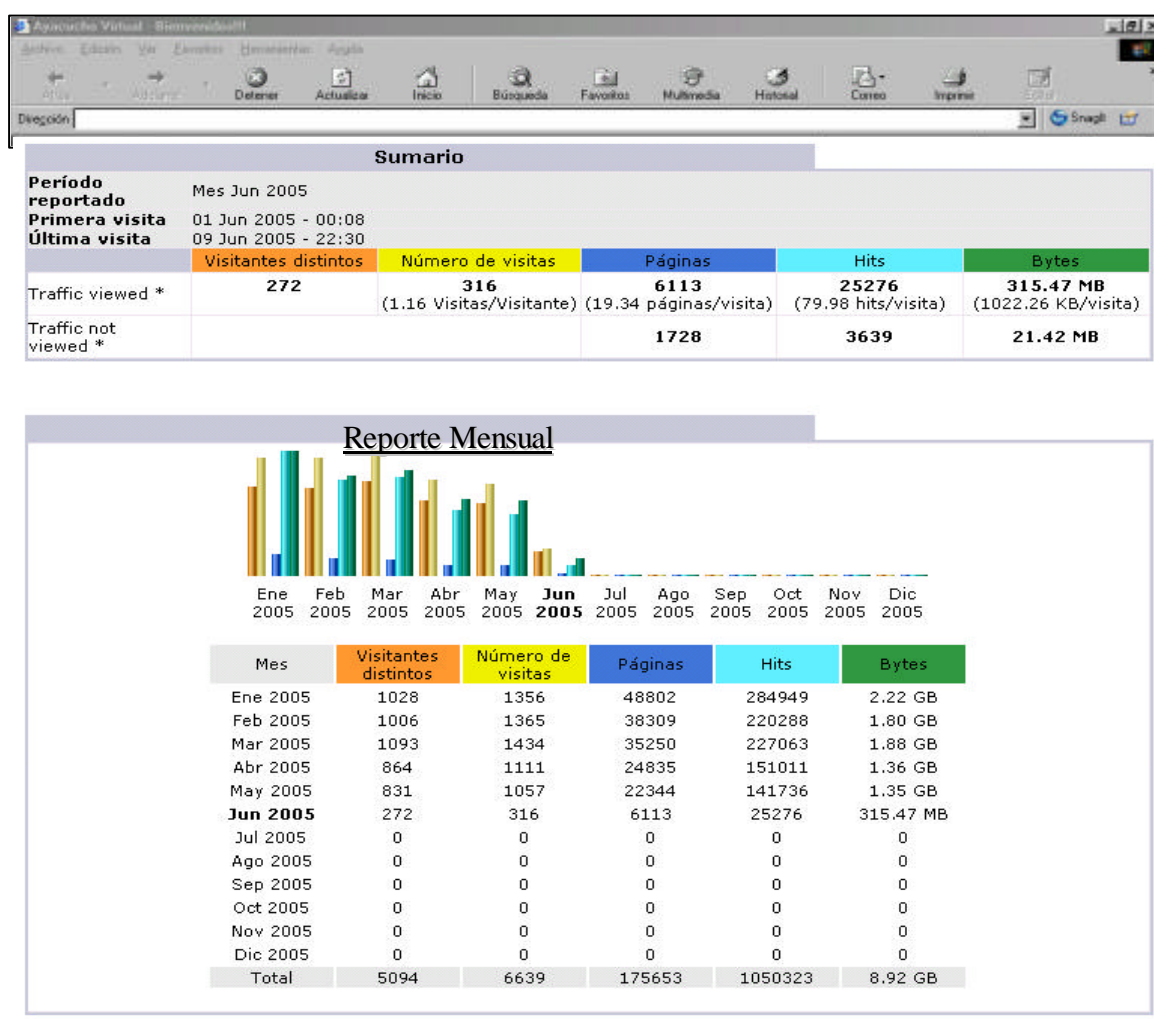


### 5.7.19 Interfaces de Informes y Estadísticas

Ayacucho Virtual le ofrece un completo sistema de información estadística para conocer día a día la aceptación de sus contenidos y el carácter o naturaleza de la gente que los consulta. Este sistema de estadísticas nos muestra el nivel de aceptación, y otros datos que nos van a permitir tomar decisiones más eficaces respecto a este portal, para ello el Administrador tendrá acceso a los siguientes reportes:

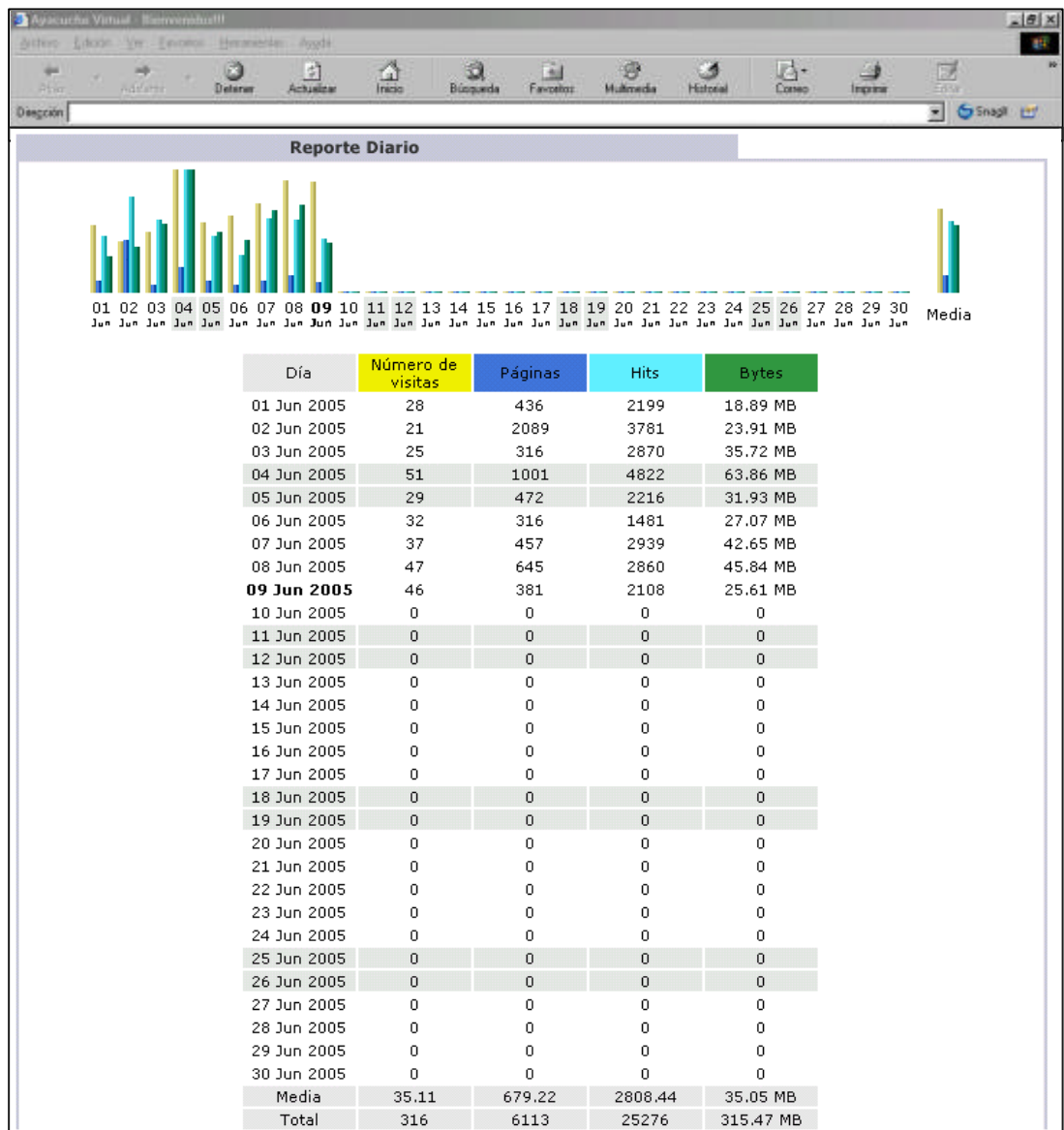
#### a) Reporte Mensual:

Muestra el número de visitantes, páginas accedidas y consumo de la red por mes.



## b) Reporte Diario:

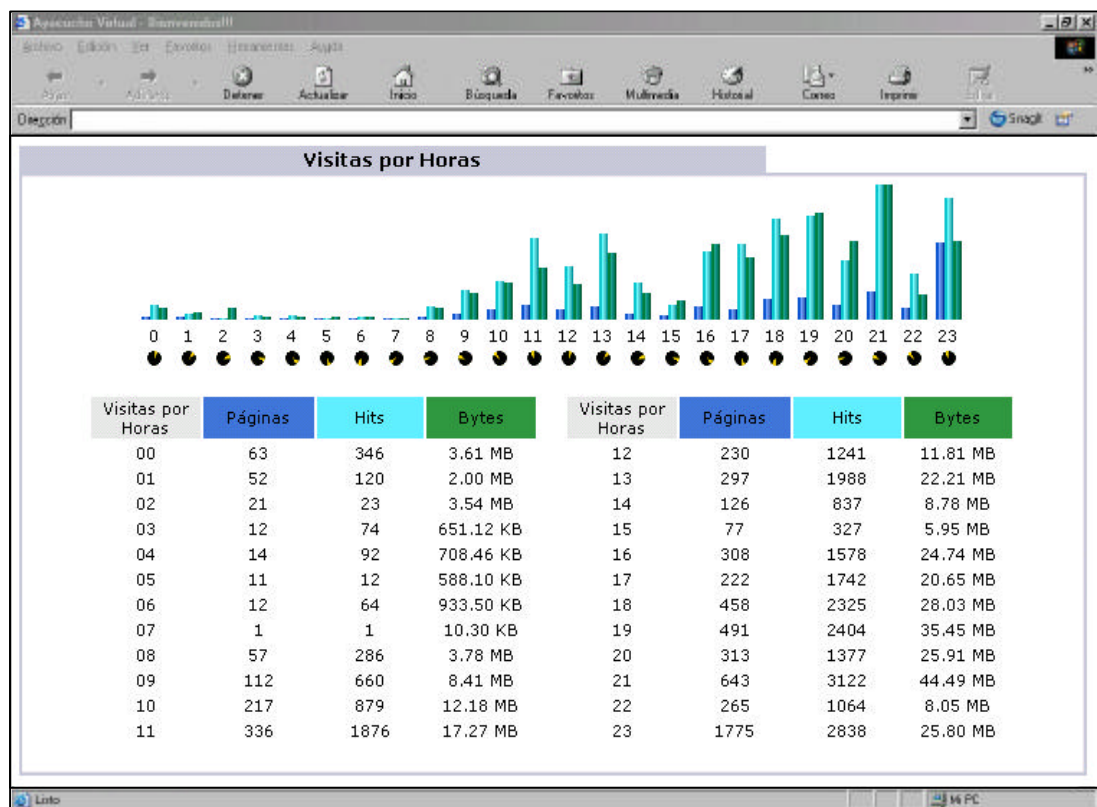
Con este reporte podemos obtener el número de visitas diariamente, y mediante un cuadro estadístico visualizar de manera más rápida el ranking diario, también muestra una media diaria de las visitas de usuarios, de paginas y consumo de la red.



### c) Reporte de Visitas por hora:

Este reporte nos muestra la cantidad de visitas, que se han suscitado en cada hora del día, mediante esta información yo puede saber que hora es la de mayor accesibilidad a mi portal y cuando consume mayor ancho de banda.

Nos muestra un cuadro estadístico que muestra a resumen los resultados.

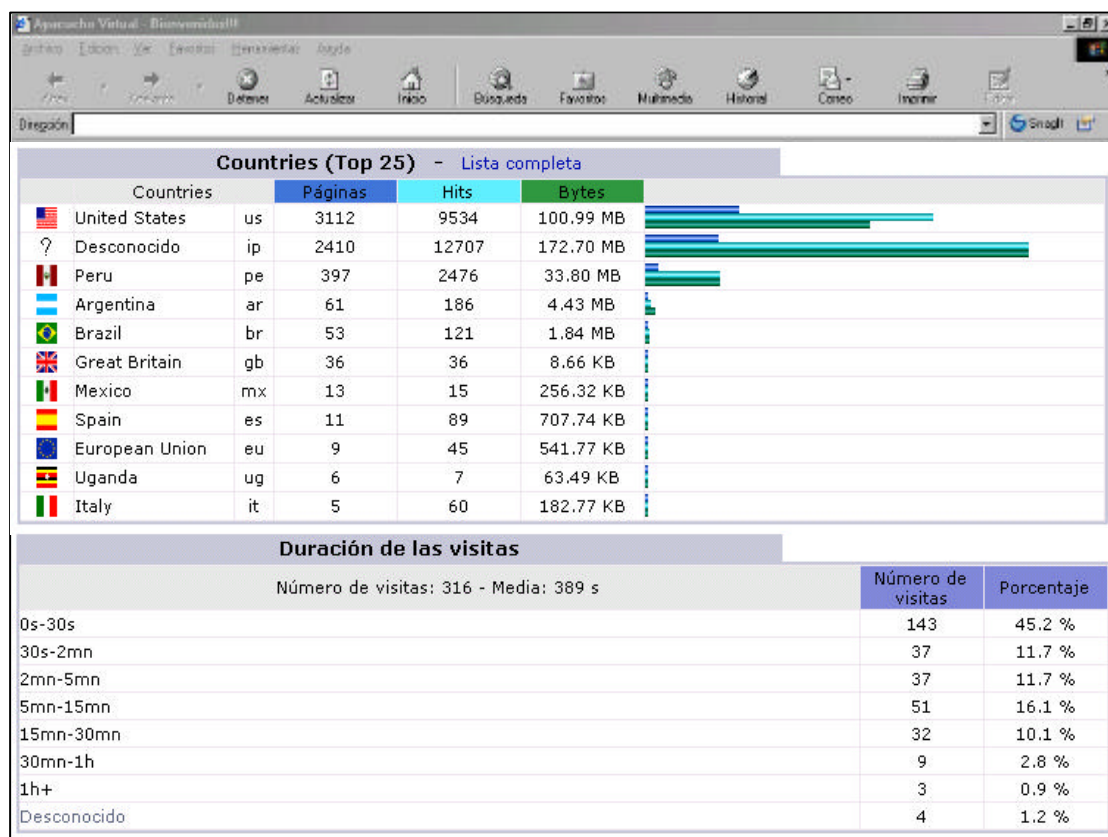


#### d) Reporte por países:

Mediante este reporte puede obtener de que país visitan mas el portal web, donde esta concentrado el mayor grupo de visitantes y en orden de merito por los diez primeros países.

#### e) Reporte de Duración de Visitas:

Mediante este reporte se obtiene el número de visitas que duran cierto rango de tiempo en navegar el portal. Por ejemplo puedo obtener que cantidad de usuarios navega el portal por 10 minutos y que porcentaje es del total de visitantes. Mediante este reporte puede ver mi situación respecto a la retención de usuarios durante la visita del portal.



## f) Reporte de Páginas Visitadas:

Mediante este reporte puede saber a que Módulos del portal se accede más, puede obtener un cuadro estadístico de las URLs mas solicitadas y las menos accedidas. Me permite hacer un monitoreo de las visitas de los usuarios y de esta manera saber que secciones prefieren o que secciones les desagradan.

Aplicación Virtual - Barrenadul

Archivos Editar Ver Eventos Herramientas Ayuda

Inicio Búsqueda Favoritos Multimedia Historial Conexión Imprimir

Descripción

Páginas/URLs (Top 25) - Lista completa - Pagina de entrada - Salida

| 111 páginas diferentes                            | Accesos | Tamaño medio | Página de entrada | Salida |  |
|---------------------------------------------------|---------|--------------|-------------------|--------|--|
| /chat/frames/privatemessage.php                   | 1294    | 4.54 KB      |                   |        |  |
| /postales/dispthumb.php                           | 635     | 4.85 KB      |                   | 3      |  |
| /postales/dispimg.php                             | 625     | 71.24 KB     | 54                | 68     |  |
| /chat/frames/update.php                           | 414     | 1.79 KB      |                   | 2      |  |
| /publicidad.swf                                   | 194     | 7.98 KB      |                   |        |  |
| /telecabina.swf                                   | 194     | 9.18 KB      |                   | 1      |  |
| /principal.php                                    | 193     | 27.89 KB     | 56                | 6      |  |
| /sansilvestre.swf                                 | 193     | 11.18 KB     |                   | 12     |  |
| /postales/index.php                               | 173     | 7.02 KB      |                   |        |  |
| /scroll.htm                                       | 165     | 7.12 KB      |                   | 3      |  |
| /imagenes/flash/banernavidad.swf                  | 163     | 214.60 KB    |                   | 11     |  |
| /libro/gbook.php                                  | 150     | 10.28 KB     | 15                | 35     |  |
| /musica/tradicional/sounds/playlist.php           | 129     | 154 Bytes    | 1                 | 46     |  |
| /                                                 | 128     | 9.91 KB      | 86                | 24     |  |
| /musica/tradicional/radioblog.swf                 | 110     | 6.52 KB      |                   |        |  |
| /musica/tradicional/config.xml                    | 108     | 476 Bytes    |                   |        |  |
| /musica/tradicional/sounds/Flor%20de%20Retama.rbs | 104     | 606.06 KB    | 1                 | 33     |  |
| /musica/tradicional/baner1.swf                    | 101     | 33.89 KB     |                   | 3      |  |
| /musica/tradicional/rbcore.swf                    | 95      | 4.01 KB      |                   | 1      |  |
| /musica/tradicional/                              | 82      | 1.18 KB      | 62                | 2      |  |
| /imagenes/flash/baner.swf                         | 57      | 201.74 KB    |                   | 6      |  |
| /libro/                                           | 39      | 187 Bytes    | 2                 | 1      |  |
| /musica/tradicional/index.php                     | 32      | 1.18 KB      |                   |        |  |
| /chat/frame.php                                   | 31      | 7.64 KB      |                   | 1      |  |
| /zonajoven.php                                    | 29      | 33.38 KB     |                   |        |  |
| Otros                                             | 675     | 26.47 KB     | 39                | 54     |  |

### g) Reporte de Enlaces al Sitio:

Mediante este reporte puedo saber de donde provienen las visitas al portal, y hacer un seguimiento al funcionamiento del módulo de Recomiéndanos, ya que si el módulo de Recomiéndanos esta funcionando correctamente y teniendo efecto, la mayor cantidad de visitas van a provenir de los mensajes de correo electrónico, y de esta manera puedo monitorear este medio de promoción y marketing.

| Enlaces al sitio                                                                        |         |            |      |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|------|------------|
| Origen del enlace                                                                       | Páginas | Porcentaje | Hits | Porcentaje |
| <b>Desde dirección directa o Favoritos</b>                                              | 2098    | 77.7 %     | 6250 | 90.6 %     |
| <b>Enlaces desde grupos de noticias</b>                                                 |         |            |      |            |
| <b>Enlaces desde algún motor de búsqueda - Lista completa</b>                           | 41      | 1.5 %      | 54   | 0.7 %      |
| - Google 22 35                                                                          |         |            |      |            |
| - MSN 19 19                                                                             |         |            |      |            |
| <b>Enlaces desde páginas externas (excepuando motores de búsqueda) - Lista completa</b> | 561     | 20.7 %     | 589  | 8.5 %      |
| - http://by19fd.bay19.hotmail.msn.com/cgi-bin/getmsg                                    | 136     | 136        |      |            |
| - http://by13fd.bay13.hotmail.msn.com/cgi-bin/getmsg                                    | 80      | 80         |      |            |
| - http://by22fd.bay22.hotmail.msn.com/cgi-bin/getmsg                                    | 56      | 56         |      |            |
| - http://by23fd.bay23.hotmail.msn.com/cgi-bin/getmsg                                    | 53      | 53         |      |            |
| - http://by20fd.bay20.hotmail.msn.com/cgi-bin/getmsg                                    | 39      | 39         |      |            |
| - http://by2fd.bay2.hotmail.msn.com/cgi-bin/getmsg                                      | 35      | 35         |      |            |
| - http://by17fd.bay17.hotmail.msn.com/cgi-bin/getmsg                                    | 29      | 29         |      |            |
| - http://www.ayacuchovirtual.com                                                        | 25      | 25         |      |            |
| - http://by14fd.bay14.hotmail.msn.com/cgi-bin/getmsg                                    | 24      | 24         |      |            |
| - http://by24fd.bay24.hotmail.msn.com/cgi-bin/getmsg                                    | 19      | 19         |      |            |
| - http://by16fd.bay16.hotmail.msn.com/cgi-bin/getmsg                                    | 17      | 17         |      |            |
| - http://by18fd.bay18.hotmail.msn.com/cgi-bin/getmsg                                    | 10      | 10         |      |            |
| - http://by21fd.bay21.hotmail.msn.com/cgi-bin/getmsg                                    | 8       | 8          |      |            |
| - http://by10fd.bay10.hotmail.msn.com/cgi-bin/getmsg                                    | 8       | 8          |      |            |
| - http://www.vialatino.com/aya/index.htm                                                | 8       | 8          |      |            |
| - http://by9fd.bay9.hotmail.msn.com/cgi-bin/getmsg                                      | 3       | 3          |      |            |
| - http://www.vialatino.com/a/static.php                                                 | 3       | 3          |      |            |
| - http://by20fd.bay20.hotmail.msn.com/cgi-bin/dasp/ES/rte__100000...                    | 2       | 2          |      |            |
| - http://by1fd.bay1.hotmail.msn.com/cgi-bin/getmsg                                      | 2       | 2          |      |            |
| - http://busca.uol.com.br/www/index.html                                                | 2       | 2          |      |            |
| - http://www.whois.sc/huantavirtual.com                                                 | 1       | 1          |      |            |
| - http://by18fd.bay18.hotmail.msn.com/cgi-bin/dasp/ES/rte__100000...                    | 1       | 1          |      |            |
| - http://cc.msnsnscache.com/cache.aspx                                                  | 0       | 28         |      |            |
| <b>Origen desconocido</b>                                                               |         |            |      |            |

## **6. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO**

### **6.1 Aspectos generales del proyecto**

#### **6.1.1 Nombre del proyecto**

El Proyecto del Portal Web Turístico se denomina “Ayacucho Virtual”

#### **6.1.2 Unidad formuladora y ejecutora del proyecto**

Se trata de un Proyecto de Inversión Social que será ejecutado por el Gobierno Nacional, a través de la Sede del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (Mincetur) del Departamento de Ayacucho.

La prioridad fundamental de un proyecto de inversión social es la de hacer el mejor uso posible de los recursos en beneficio de la población, buscando además la autosuficiencia económica de estos proyectos.

El Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, con el fin de promover la inversión en proyectos turísticos se ha establecido la CEPRI (Comisión Evaluadora de Proyectos de Inversión), para la asignación de recursos económicos, a favor de Proyectos que benefician el sector Turístico. Esto de acuerdo al artículo N° 12 del Decreto Supremo N° 026-2000, el cual indica que el Mincetur podrá autorizar la conformación de Comités Consultivos Regionales en los Departamentos del País, los cuales podrán realizar asignaciones de Recursos a Proyectos de Inversión Regionales.

### **6.1.3 Participación de las entidades involucradas y de los beneficiarios**

Los beneficiarios del proyecto son aquellos negocios o empresas que recibirán los beneficios directos del mismo, es decir, aquellos hacia quienes el proyecto se dirige. En el caso del Portal, los beneficiarios son las micro, pequeñas y medianas empresas dedicadas a las actividades hoteleras, transporte y agencias de Viaje en condiciones no desarrolladas, según se definan las mismas en cada caso. Dentro del área turística, sin embargo, existen distintos tipos de actores que desempeñan actividades similares, algunos presentan con carencias a veces absolutas, pero en general la idea de carencia debe ser interpretada como relativa con el punto de comparación.

### **6.1.4 Objetivo del Proyecto**

El objetivo general del proyecto es contribuir a una mayor competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas a través de la utilización masiva de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).

El objetivo específico es poder realizar a través del trabajo conjunto del gobierno y el sector privado nuevas capacidades comerciales y técnicas para que el Turismo Regional logre un mejor aprovechamiento de las TIC en su actividad económica. Se trata de una iniciativa para la creación de un espacio de información y reservas convertido en una gran Punto Común de Acceso Turístico, actuando como difusor, escaparate, tienda virtual y nodo de telecomunicaciones especializado en el turismo regional. Una Oficina Virtual donde, desde la máxima transparencia pueden estar presentes, ofreciendo información y acceso a reservas, todos los proveedores turísticos nacionales, legalmente establecidos, que lo deseen. Una de las características claves de este sistema, se fundamenta en al permeabilidad y flexibilidad de los procesos de información y reservas, dirigido a todos aquellos usuarios



que accediendo desde Internet deseen saber o conocer algún aspecto turístico, contactar con una empresa o realizar una reserva en *tiempo real, directamente con el proveedor, utilizando este portal Web.*

## **6.2 Estudio del mercado**

La información analizada hasta aquí permite realizar una estimación global del tamaño del mercado turístico en el país. Se requiere entonces distinguir entre dos fuentes diferentes que pueden ser consideradas como el mercado objetivo.

En primer lugar, se encuentra el público usuario en general de la solución propuesta, representado por los turistas tanto nacionales como extranjeros. Se asume que el número de turistas que visita el Perú se sitúa en el punto medio del intervalo de las estimaciones de INEI y PROMPERU (aproximadamente unos 0.9 millones de personas) este mercado estaría conformado por un 73% de turistas nacionales y un 27% por turistas extranjeros. Esto en realidad no es sorprendente dado que en muchos países del mundo el turismo interno es el más importante en términos numéricos.

Sin embargo, esta mayor presencia de los turistas nacionales no guarda correspondencia con su capacidad para la generación de ingresos. En 1997, debido a su mayor gasto per cápita, los turistas extranjeros generaron ingresos de aproximadamente 825 millones de dólares para el país. Los turistas nacionales solo generaron unos 233 millones de dólares adicionales, con lo que el tamaño del mercado de aproximadamente fue de 1058 millones de dólares. Para tener una idea de magnitud, esta cifra representa el 7.7% del PBI del sector servicios y el 15.5% del valor de las exportaciones en dicho año. Para el año 1998, el ingreso por turismo extranjero se elevó a 950 millones de dólares. Aunque no existen datos para el turismo nacional, es probable que este no haya crecido a la misma velocidad, debido a la recesión interna, por lo que es imposible estimar el tamaño del mercado para dicho año.

En todo caso, lo que se desprende del párrafo anterior es que el negocio turístico en el país es bastante interesante y existen oportunidades en diversos segmentos del mercado. La demanda internacional que se avecina es muy importante y, si se mejoran las condiciones económicas del país, el turismo nacional puede cobrar mayor presencia. Esto no solo es de interés para las empresas del sector sino también para el propio Estado que puede ver en esta actividad una fuente de recursos y de generación de empleo

Por otro lado se encuentran los establecimientos turísticos, plenamente identificados en el capítulo 2 a través del estudio de las tecnologías de información que realizáramos el mes de abril del presente año. Las cifras indican que la oferta turística en Ayacucho no es elevada, sin embargo este proyecto puede suponer el crecimiento del sector y el mejoramiento de los servicios y productos que ofrecen a sus clientes.

### **6.3 La determinación del tamaño del proyecto**

La importancia de definir el tamaño que tendrá el proyecto se manifiesta principalmente en su incidencia sobre el nivel de las inversiones y costos que se calculen y, de alguna manera, sobre la estimación de la rentabilidad que podrá generar su implementación. La determinación del tamaño responde a un análisis interrelacionado de una gran cantidad de variables de un proyecto: demanda, disponibilidad de insumos, localización, plan estratégico comercial desarrollado entre otras.

Sin embargo, la cantidad demandada proyectada a futuro es el factor condicionante más importante de este proyecto; de este modo, se realizara un estudio del tamaño del proyecto con un mercado creciente.

Al analizar algunas variables determinantes para el tamaño del proyecto tales como la tasa de crecimiento de 5% anual en el sector turístico, se plantea la necesidad de considerar el comportamiento futuro de la cantidad demandada como una forma de optimizar la decisión, no tanto en respuesta a una realidad

coyuntural como a una situación dinámica en el tiempo. Al estar en presencia de un mercado creciente, esta variable de crecimiento toma más importancia, ya que deberá optarse por definir un tamaño inicial lo suficientemente grande como para que pueda responder a futuro a ese crecimiento del mercado, u otro más pequeño pero que vaya ampliándose de acuerdo con las posibilidades de las escalas de producción.

Ahora nos encontramos con una situación aun más complicada: ¿Cómo medir el tamaño de un proyecto que realizará sus operaciones en el entorno de Internet? ¿Cómo definir cuales serán las magnitudes asociadas a Internet: cuántos usuarios tendrán acceso, cuántos compraran, y cuánto comprará cada uno?

En este punto nos limitaremos a mencionar que el proyecto tendrá las siguientes características:

- Permitirá el registro ilimitado de usuarios al portal,
- Tendrá la transferencia en MB necesaria para poder atender 200 visitas simultáneas.
- Podrá gestionar las reservas de las tres principales industrias turísticas: Transporte, Hoteles y Agencias de Viaje.
- El Portal tendrá un modulo de ampliación para agregar la reserva de Restaurantes.
- El Portal abarcara a todos los negocios Turísticos del Departamento de Ayacucho (con sus once provincias incluidas).
- Los usuarios extranjeros podrán explorar el Portal en el idioma Ingles.

El tamaño del proyecto mantiene una estrecha vinculación con la cuantía de las inversiones, costos de operación y niveles de rentabilidad; que, en este caso, por tratarse de un proyecto social, se vera reflejado en la mejor utilización de los recursos turísticos y la generación de empleo en la región.

## **6.4 Aspectos legales del proyecto**

La difusión de la informática ha posibilitado el desarrollo de Internet, instrumento que con sus aplicaciones ha proporcionado solución a un sin número de problemas, pero a la vez abre nuevas interrogantes que deben ser respondidas, es el caso del comercio electrónico que nos permite anular las barreras geográficas entre la oferta y la demanda solucionando este problema, pero que nos crea la interrogante de que tratamiento jurídico se le debe de dar.

La implementación del proyecto esta enmarcado básicamente en dos cuerpos normativos que regirán la acción del proyecto, tanto en la etapa de la implementación y su posterior operación. Ningún proyecto, por muy rentable que sea, podrá llevarse a cabo si no se encuentra en el marco legal de referencia en el que se encuentra incorporadas las disposiciones particulares que establecen lo que legalmente esta aceptado por la sociedad, es decir, lo que se manda, permite y prohíbe a su respecto.

### **6.4.1 Jurisdicción**

Si bien el Internet es un medio global, Ayacucho Virtual, es un portal con base en el Perú y la Información que se ofrece al Usuario es operada desde Ayacucho, cumpliendo con todas las leyes, reglamentos y demás disposiciones aplicables a los mismos. Aquel Usuario extranjero que decida hacer uso del Sitio, lo hace por su propia iniciativa y es el único responsable de observar y dar cumplimiento a cualesquiera, leyes o disposiciones aplicables en su país de origen con relación a este tipo de Información.

El Usuario, al hacer uso del Sitio, acepta de manera expresa someterse, en caso de cualquier controversia, a la jurisdicción de los tribunales de la ciudad de Ayacucho, Republica del Perú, así como a las leyes sustantivas y procedí mentales aplicables para el caso concreto vigentes en dicho estado, renunciando expresamente a cualquier otra jurisdicción

que por motivo de su nacionalidad, residencia o lugar de negocios pudiese corresponderle ahora o en el futuro.

#### **6.4.2 Limitación de responsabilidad**

Ayacucho Virtual le informa que si bien hace de buena fé su mejor esfuerzo a fin de que la calidad y el Contenido de la Información que se proporciona mediante el Sitio sean óptimos, el contenido al que es posible tener acceso a través de cualquier liga, página web, etc., no es, ni puede ser monitoreado, evaluado ni controlado por Ayacucho Virtual. Dichos contenidos y direcciones disponibles cambian constantemente, por lo que desde este momento, el Usuario libera de manera absoluta y sin limitación alguna a Ayacucho Virtual de cualquier tipo de responsabilidad, civil, penal, administrativa, así como de los daños (patrimoniales o morales), perjuicios o cualquiera otra que pudiera emanar del uso del Sitio y de la información disponible mediante el mismo.

#### **6.4.3 De la información**

El acceso de la página por parte del Usuario, implica su conocimiento, aceptación y conformidad con lo siguiente:

- a) Que la Información que se muestra en el Sitio es, salvo que se indique lo contrario, propiedad de Ayacucho Virtual.
- b) Que la Información y su uso, pueden estar sujetos a disposiciones legales específicas, por lo que el Usuario acepta y entiende que es su exclusiva responsabilidad observar y cumplir con todas las disposiciones legales que, por su uso del Sitio le puedan aplicar; mencionando de manera enunciativa mas no limitativa, las relacionadas con derechos de autor, propiedad industrial, información confidencial, comunicaciones y transportes, penal, etc.

- c) Que está consciente de la naturaleza cambiante del Internet y sus limitaciones, así como sus cualidades técnicas y los tiempos de respuesta para consultar, interrogar o transferir datos e información hacen difícil proporcionar un servicio libre de fallas.
- d) Que diversos motivos, tales como crisis, eventos no previsibles, fuerza mayor, etc., así como el malfuncionamiento o interrupción de alguna otra parte del Internet pueden ocasionar el entorpecimiento del acceso y la transmisión de información y mensajes, errores en la transmisión de los mismos o incluso la interrupción temporal del acceso al Sitio, y que tales circunstancias se encuentran absolutamente fuera del alcance de Ayacucho Virtual.
- e) Que acceda al Internet bajo su propia cuenta y riesgo y a su entera discreción. Ayacucho Virtual bajo ninguna circunstancia se hace responsable ni garantiza la seguridad, ni integridad de cualquier tipo de información, sea ésta de carácter confidencial o no, que proporcione el Usuario a través del Internet.
- f) El Usuario libera desde este momento al Portal web “Ayacucho Virtual” de cualquier tipo de responsabilidad que pudiese resultar del mal uso, daños o perjuicios que pueda ocasionársele a cualquier persona por el uso de la Información.
- g) Que Ayacucho Virtual no asume ningún tipo de responsabilidad sobre la exactitud, veracidad, actualidad, legalidad, seguridad, oportunidad, o precisión de los Contenidos o la Información que obtenga el Usuario del Sitio.
- h) Que reconoce y acepta que los sitios que se puedan enlazar al Sitio o desde el Sitio, no son creados por Ayacucho Virtual, y que los mismos pueden incluir imágenes, sonidos, textos u otros contenidos que algunas personas pueden encontrar ofensivos o no aptos para menores de edad. Tales contenidos son de la sola responsabilidad

de quién los proveen, no teniendo Ayacucho Virtual. ningún control sobre los mismos, por lo que Ayacucho Virtual no es responsable del control de dichos contenido y el acceso al mismo será por cuenta y riesgo del Usuario.

- i) Que es responsabilidad exclusiva del Usuario el tomar todas las medidas que juzgue convenientes y necesarias a fin de proteger la información de su propiedad, así como su software y equipo de cómputo, contra posibles intromisiones por parte de terceros, así como de la posible contaminación o corrupción de los mismos causados por programas o códigos dañinos y que entiende que, por el hecho de acceder al Internet, se encuentra en riesgo de ser víctima de este tipo de ataques o infecciones los cuales acepta bajo su propia cuenta y riesgo. Ayacucho Virtual. en ningún momento garantiza que el uso del Sitio no causará daños de los aquí descritos al Usuario, sus propiedades, información, etc.
- j) El Usuario acepta que será el único responsable por cualquier daño, perjuicio, infracción o delito que llegue a sufrir, o que llegue a ocasionar el Usuario a terceros por el uso de dichos contenido obtenidos del Internet.
- k) Que, salvo que se estipule lo contrario, el uso del Sitio, no constituirá en ningún momento una autorización ni licencia tácita o explícita para usar la propiedad intelectual de Ayacucho Virtual.

## **6.5 Tecnología del proyecto**

La tecnología es un factor crítico en los proyectos de desarrollo del sector Turístico por varias razones. En primer lugar, porque en general constituye la esencia del proyecto a realizar: la introducción de una nueva tecnología más moderna es el medio para obtener el objetivo de aumentar la producción y la productividad de algún factor. En segundo lugar, porque parte

de la evaluación consiste justamente en establecer qué tipo de tecnología es la adecuada, no sólo en términos técnicos sino también económicos y sociales. En tercer lugar, porque los costos y beneficios sociales y privados de una determinada tecnología no necesariamente coinciden, por lo que la evaluación del proyecto debe hacerse no sólo desde la óptica de los beneficiarios sino de la sociedad en su conjunto (y viceversa). En cuarto lugar, porque la incorporación de nueva tecnología genera impactos ambientales y sociales que deben identificarse y evaluarse. Finalmente, porque al ser normalmente una tecnología “moderna” la que se introduce, la capacidad de absorción de la misma por parte de los beneficiarios no puede darse por supuesta; de modo que una falsa apreciación de la misma puede hacer fracasar al proyecto.

Este proyecto se ha desarrollado netamente en software libre, las tecnologías tanto en hardware como en software utilizadas en este proyectos se muestran en el siguiente cuadro:

Tabla 6.1

TECNOLOGÍA DEL PROYECTO

| TECNOLOGIA                                                                      | OBSERVACIONES                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hardware:</b><br>Servidor (Hosting)                                          | Hosting alquilado:<br>servidores Dual Intel Xeon<br>4 procesadores de 2.4 ghz<br><b>30 Gb</b> de transferencia mensual<br><b>1000 Mb</b> de espacio en disco<br>sistema operativo Linux Red Hat 9.0 |
| <b>Software:</b><br>PHP 5.0<br>MySQL<br>Macromedia Dreamweaver<br>UML Diagramer | Implementación<br>Gestor de la Base de Datos<br>Diseño de interfaces<br>Diagramación                                                                                                                |



## 6.6 Inversión del proyecto

El estudio técnico realizado genera información importante para determinar los costos de operación del proyecto, inversión inicial en cuanto a equipos e implementación del Portal. La siguiente tabla muestra el peso asociado al costo de cada una de las fases del Proyecto.

Tabla 6.2

INVERSIÓN DEL PROYECTO

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.1 Diseño Desarrollo y Construcción del Portal                        | 3  |
| Diseño y Análisis Funcionalidades y Módulos Portal y modelo de gestión | 1  |
| Desarrollo y Construcción del portal                                   | 1  |
| Certificación y prueba                                                 | 1  |
| 1.2. Hardware y Software                                               | 3  |
| Hardware, software básico, licencias y conectividad                    | 3  |
| 1.3 Hosting                                                            | 6  |
| Conectividad (costos telecomunicaciones)                               | 2  |
| Seguridad 7 x24x365                                                    | 3  |
| Monitoreo y respaldo                                                   | 1  |
| 1,4 Soporte técnico y mantenimiento                                    | 4  |
| 1,5 Capacitación                                                       | 4  |
| Total                                                                  | 20 |

La inversión requerida para el proyecto puede ser financiada a través del "Fondo para la Promoción y Desarrollo Turístico Nacional", el cual fue creado mediante la Ley N° 27889 y viene siendo ejecutado a través de la R.M. N° 2002-2004-MINCETUR/DM. Este fondo ha sido destinado para financiar las actividades y proyectos destinados a la promoción y desarrollo del turismo nacional, como es el caso del proyecto que estamos proponiendo en esta tesina.

## **6.7 Efectos del proyecto al desarrollo económico y social**

El desarrollo y la integración de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) tienen una importancia vital en el crecimiento de la actividad de los viajes y el turismo. Contribuyen de manera estratégica a establecer comunicaciones rápidas, fiables y seguras que permiten la promoción, comercialización, marketing y la gestión integral de las empresas y destinos turísticos.

La aparición y consolidación de Internet es el fenómeno que más influyó en la actividad en su conjunto. Diversas aplicaciones permiten que progresivamente los proveedores ofrezcan nuevos servicios, más flexibles y competitivos en materia de costos que aquellos productos convencionales, normalizados y rígidos.

Las nuevas tecnologías ya están presentes en todos los sectores económicos y contribuyen, sustancialmente, a la mejora de la competitividad mundial y del Perú. El turismo no podía ser ajeno a ello, sino que justamente se ha revelado como uno de los ámbitos en los que la aplicación de las TIC está obteniendo resultados más evidentes.

Además, como canal de promoción, "refuerza la relación con el turista, diversifica los productos turísticos ofrecidos, mejora la relación con los integrantes del sector turístico, tanto público como privado, y mejora la información turística ofrecida".

Mediante este portal se busca contribuir al crecimiento masivo del turismo y al aumento del volumen de la oferta y la demanda. Esto convierte a las Tecnologías de la Información y la Comunicación en uno de los elementos clave de la industria turística, ya que son el instrumento para la comercialización, la distribución y las funciones de ajuste de las empresas turísticas a la vez que a los consumidores les permite optimizar el valor de su dinero y tiempo cuando viajan y hacen turismo.

El proyecto está concebido como un *marketplace* turístico, en el que puedan interactuar la demanda turística con la oferta turística local y regional, puesta en el mercado por las propias empresas gestoras.

Las TIC se utilizan para facilitar y gestionar la expansión de las empresas turísticas y los destinos a escala mundial. Las empresas turísticas mediante el portal de Ayacucho Virtual pueden dar la iniciativa de aumentar su rendimiento y competitividad mediante la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, ya que les permite mejorar su conexión en la red y, por ello, mejorar su “virtualidad”.

Las Nuevas Tecnologías han contribuido a la globalización del sector turístico y obligan a las empresas de este sector a utilizarlas para mantener su competitividad ya que, de lo contrario, podrían sufrir un perjuicio irreversible. Ahora bien, la introducción de Internet también facilita la entrada de nuevos competidores que de otra manera no tendrían una oportunidad en el negocio turístico; esto supone un riesgo para las empresas establecidas tan significativo como la propia introducción de Internet como factor de diferenciación entre ellas.

Se pretende que en el sector turístico, las innovaciones tecnológicas se vayan adoptando progresivamente y con ello se este mejorando la gestión de las empresas turísticas. Las organizaciones que no sean capaces de mantener un desarrollo dinámico y no estén en condiciones de llevar acabo las acciones necesarias para reforzar su competitividad estarán en peligro de quedar fuera del mercado, tal como ha ocurrido en el pasado con las empresas poco competitivas. La diferencia está en que, ahora, los acontecimientos suceden con mayor rapidez. Así pues, el tiempo y la rapidez son factores claves en la adaptación de las empresas, tanto ahora como en el futuro. Por ello Ayacucho Virtual significará una puerta a aquellas que empresas tengan la capacidad competitiva de mantenerse en el mercado.

## CONCLUSIONES

- El sector turismo, en sus diferentes modalidades es el segundo generador de divisas para el país y por lo tanto uno de los principales propulsores del desarrollo del país. En turismo, el presente - y no el futuro - exige a las empresas peruanas a incursionar en el comercio electrónico. La demanda existe y también existe un nuevo perfil de consumidor.
- En la actualidad, dentro de la actividad turística podemos obtener información de diversas fuentes, Sin embargo, muchas empresas, no sólo en el Perú, sino en el ámbito regional y mundial, todavía no han adoptado las Tecnologías de Información como una herramienta básica para su desarrollo y competencia
- En el turismo mundial, los negocios han evolucionado conforme a las exigencias de mercados globalizados y al desarrollo tecnológico. Los viajeros hacen uso, cada vez más de las Tecnologías de Información y comunicación para la elección de sus destinos. Por tal razón los negocios electrónicos han aumentado su participación en la venta de productos y servicios turísticos. El Perú no escapa a las actuales tendencias del comercio electrónico. Sin embargo, el lento avance del comercio electrónico en el país puede ser explicado por la falta de información adecuada, la falta de proyectos de largo alcance fomentados por el gobierno, la brecha digital característica de los países como el nuestro y la cultura de la población.

- En el turismo peruano el uso de las TIC es aún muy limitado. Como resultado de la investigación de campo se detectó rezago tecnológico en las empresas del sector en materia de TIC. Las formas tradicionales de distribución y promoción aún predominan debido, en parte, al tamaño del mercado turístico de nuestro país, el cuál es marcadamente pequeño. Sin embargo, esta deficiencia significa a la vez que hay mucho por hacer en este campo y existen señales claras que indican que la incorporación de las tecnologías de información será bien recibida por parte del empresariado turístico, siempre y cuando los costos estén bien justificados y las ventajas de su uso sean claramente percibidos.
- Aún cuando se considera a las TIC muy importantes para la competitividad de las empresas y el sector turístico, su baja utilización en el Perú se puede atribuir a los problemas de financiamiento y tarifas elevadas, al rezago tecnológico y al reducido apoyo del gobierno en esta materia. Si bien es cierto que la percepción general sobre el desempeño del sector público en el desarrollo del turismo nacional es buena, existen todavía muchas carencias en materia de política pública para la implantación de TIC en el sector. A diferencia de los grandes destinos turísticos internacionales como Francia, España, Estados Unidos e Inglaterra, entre otros, el Perú carece de una política pública integral y bien definida que fomente el desarrollo, uso y aplicación de las TIC de manera estratégica en el turismo.
- La estrategia tecnológica más utilizada para fomentar la promoción y desarrollo de diversos destinos turísticos en nuestro país se presenta en la forma de portales Web turísticos. Estos portales se constituyen en sitios de entrada general mediante los cuales se puede ir derivando hacia información específica dependiendo de las necesidades del viajero

## RECOMENDACIONES

- Debido a que en el sector turístico los productos y servicios que se ofrecen generan grandes volúmenes de información y conocimiento desde el primer contacto con los clientes, es importante que los actores involucrados en esta industria identifiquen la importancia de manejar y difundir información relevante y oportuna mediante las TIC.
- Uno de los primeros aspectos a abordar para reducir la brecha digital que afecta a muchos sectores en el país, entre ellos el Turismo, sería la formación de trabajadores que sepan hacer uso de la información y aprovechen al máximo las TIC, particularmente en las PYMES, ya que representan a la mayoría de las empresas turísticas en el país, y donde una de las mayores desventajas es la ausencia de personal calificado.
- Las Tecnologías de Información pueden ayudar a mejorar la productividad de todas las funciones de la empresa y el flujo de información dentro y entre las unidades del negocio. Una organización que pretenda ser efectiva deberá de explotar y administrar todas éstas tecnologías para dar un valor agregado a toda la organización.
- Es recomendable que los sistemas Web turísticos de nuestro país basados en ventajas comparativas (naturales, geográficas, arqueológicas, etc.) incorporen otras estrategias que les signifiquen un valor agregado y representen una ventaja competitiva frente a los portales turísticos de otras regiones y países.
- El Estado Peruano, en cumplimiento de su rol de generador de oportunidades, debe ser responsable de proponer un Plan Nacional para el Fomento de las Nuevas Tecnologías aplicadas al turismo y

mediante las entidades pertinentes, caso MINCETUR, debe dar seguimiento a las acciones que dicho plan contemple, tales como: asesoramiento a la industria turística en materia de TIC, desarrollo de estándares nacionales de competencia sobre TIC, Dar los lineamientos respecto a la infraestructura básica necesaria para sustentar adecuadamente la implantación de TIC, entre otros.

- Las tecnologías de información identificadas y propuestas en este trabajo pueden parecer de aplicación exclusiva para grandes empresas. Sin embargo, el uso de estas tecnologías reunidas en un portal web, como es nuestro caso, podría ser accesible para las empresas turísticas de todos los niveles si la función de dirección y administración descansara en alguna entidad pública que podría ser gubernamental o gremial de manera totalmente autofinanciable. De modo que el uso de las facilidades tecnológicas no suponga una inversión que muchas de las empresas turísticas, principalmente pequeñas, no puedan cubrir.
- Es muy importante educar, no sólo capacitar, a los usuarios en el uso del datamart propuesto, considerando que son pocas las empresas del rubro turístico que hayan contado antes con una herramienta de tecnología OLAP. Los usuarios, en su mayoría, están acostumbrados a obtener sólo reportes de sistemas transaccionales (reportes estáticos) y que, en muchos casos, requieren de un trabajo manual adicional. Con esta nueva solución se deberán aprovechar al máximo las nuevas características de consulta que le otorgarán a los usuarios un gran nivel de análisis de la información para la toma de decisiones.

## GLOSARIO

**Atractivo turístico:** Cualquier elemento que pueda inducir un turista a que este visite un determinado lugar.

**B2B: (Business to Business)** Relación del comercio electrónico entre negocios. Define las relaciones que se dan entre empresas a través de Internet. Dichas relaciones pueden tener aplicaciones diversas que van desde el simple intercambio colaborativo de información hasta el cierre de operaciones comerciales en línea.

**B2C: (Business to Customer)** Relación del comercio electrónico entre negocio y ciudadano/consumidor. Son sitios virtuales cuya finalidad principal es la de comercializar en línea los productos y servicios de la empresa.

**B2E: (Business to Employee)** Relación del comercio electrónico entre negocio y empleado. Normalmente este concepto se ve cristalizado en las llamadas Intranets corporativas (sitios de Internet destinados a ser usados sólo por miembros de una organización), mediante las cuales las organizaciones logran una comunicación más eficiente con sus empleados y un desarrollo de sus capacidades productivas.

**Circuito turístico:** gira turística con regreso al mismo sitio de partida.

**Credit Card Key: (CCKey)** Tecnología utilizada en algunos hoteles para tener acceso a las habitaciones utilizando como llave la tarjeta de crédito del cliente.

**CRM: (Customer Relationship Management),** Estrategia de Administración de la



Relación con los Clientes.

**CRS: (Central Reservation Systems),** Sistemas de reservaciones Centrales

**Data Mining: (Minería de Datos),** Sistemas de búsqueda masiva de datos con base a diferentes tipos de patrones.

**Data Warehousing: (Almacenamiento de Datos)** Sistemas de organización e inventario de datos.

**Demanda Turística:** Conjunto de consumidores de una determinada oferta de servicios turísticos. Conjunto de bienes o servicios que los turistas están dispuestos a adquirir en un determinado destino.

**Dircetur:** Dirección Regional de Turismo.

**DSS: (Decision Support Systems)** Sistemas de soporte para la toma de decisiones, desarrollada en los años 40.

**e-Business:** Negocios Electrónicos.

**e-Commerce:** Comercio Electrónico.

**e-Ticket:** Boletos electrónicos suministrados generalmente por Internet mediante transacciones de comercio electrónico.

**e-Workplace:** Lugar de trabajo electrónico.

**ERM: (Enterprise Relationship Management)** Administración de las relaciones empresariales u organizacionales.

**Expedia:** Portal Turístico en Internet de la empresa Microsoft en alianza con diversos proveedores.( <http://www.expedia.com/daily/home/default.asp>)

**Extranet:** Desarrollos en Internet basados en sistemas de información entre clientes y proveedores de una empresa.

**G2C: (Government to Citizen)** Relación del comercio electrónico entre gobierno y ciudadano. Define la nueva relación del gobierno con los ciudadanos, basada en tres ejes fundamentales: i) la eficiencia y la calidad en los servicios públicos, ii) la participación ciudadana y la rendición de cuentas (transparencia), y iii) mecanismos de quejas y reparación de daños en el sector público.

**G2G: (Government to Government)** Relación del comercio electrónico entre gobiernos. Define la nueva relación entre las distintas dependencias y funcionarios del gobierno orientada a una coordinada y rápida comunicación, así como a la simplificación de trámites, la eficiencia en las tareas, reducción de costos y calidad en la prestación de los servicios públicos.

**GDS: (Global Distribution Systems)** Sistemas Globalizadores, permiten la reserva y compra de servicios turísticos de manera centralizada

**Internet:** Conocida como Red de Redes, consiste en la red más grande de información para la transmisión de datos a través de medios electrónicos.

**intranet:** Desarrollos en Internet basados en sistemas de información hacia el interior de una empresa.

**Hostelería:** Conjunto de servicios capaces de satisfacer las necesidades de alojamiento y alimentación de los turistas a cambio de un precio previamente convenido.

**HTML: (Hypertext Mark-up Language),** Lenguaje de codificación utilizado en Internet.

**Marketplace:** Punto de encuentro entre empresas compradoras y vendedoras, o comunidades de ellas, en el que, a través de Internet, pueden llevar a cabo sus relaciones comerciales mediante soluciones globales de software. Es decir, un facilitador del comercio electrónico entre empresas.

**Marketing turístico:** Se denomina a la investigación que da soporte profesional a la promoción turística. Es la adaptación sistemática y coordinada de las políticas de los que emprenden negocios turísticos, privados o estatales, sobre el plano local, regional, nacional e internacional, para la satisfacción óptima de las necesidades de ciertos grupos de consumidores y lograr, de esta forma, un beneficio apropiado.

**Mercado turístico:** lugar donde existe capacidad de gasto, donde se intercambia el producto turístico entre compradores (turistas, empresas) y vendedores (empresas).

**Mincetur:** Ministerio de Comercio Exterior y Turismo.

**Oferta turística:** es el conjunto de atractivos y servicios, puestos a disposición del mercado.

**Organización Mundial de Turismo (OMT):** Organismo de las Naciones Unidas formado en 1970, tiene su base en Madrid, y su objetivo fundamental es prestar ayuda a los gobiernos en materia de planificación turística. Esta conformada por casi 150 países.

**Página WEB:** Página o sitio de Internet.

**Portales:** Desarrollo en Internet que se propone como la puerta de entrada para una diversidad de información relacionada.

**Promoción Turística:** dentro del contexto de la comunicación integrada, por promoción turística se entiende al conjunto de las acciones, públicas o

privadas, llevadas a cabo con el fin de incrementar el número de visitantes a un país, región o una determinada comarca turística.

**PromPeru:** Consejo para la promoción turística del Perú

**SCM: (Supply Chain Management)** Administración de la Cadena de abastecimiento.

**Software:** Aplicaciones y Programas Informáticos.

**Superestructura turística:** Conjunto de instituciones públicas o privadas, así como los procesos de mercadeo del producto turístico,

**TCP/IP: (Transfer Control Protocol/Internet Protocol),** Protocolo de comunicación utilizado en Internet.

**TI:** Tecnologías de la Información.

**TIC:** Tecnologías de Información y Comunicaciones. Para fines de este estudio se ha incorporado la estrategia tecnológica y se representan como:

TIC = hardware + software + telecomunicaciones + estrategia tecnológica.

Las **TIC** permiten a las personas obtener de manera expedita la información turística que desean a través de medios electrónicos; y a los negocios mejorar la eficiencia de los procesos de trabajo y administrativos, así como desarrollar nuevos productos y servicios.

**Travelocity:** Portal Turístico en Internet de la empresa SABRE.  
(<http://www.travelocity.com>)

**Turismo:** Es una actividad que se debe al desplazamiento entre una comunidad emisora a una receptora, por mas de veinticuatro horas o menos de 365 días y con un motivo no lucrativo.

**Turismo Receptivo:** Tipo de turismo que realizan turistas de países foráneos y que entran a al territorio de un país receptor.

**Vigilancia Tecnológica:** La Vigilancia Tecnológica tiene como objetivo la obtención continua y el análisis sistemático de información de valor estratégico sobre las tecnologías y sus tendencias previsibles, lo que optimiza la toma de decisiones empresariales y la anticipación a los cambios.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Perú, Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (Mincetur)

2004. *Reporte Mensual. El 2005 se perfila como un buen año para el turismo.* Lima, 2005.

Perú, Consejo para la Promoción del Turismo (PromPeru)

2003. *Nivel de Satisfacción del Turista Extranjero 2004. Evaluación de los servicios turísticos.* Lima, 2005.

México, Secretaria de Turismo (SECTUR)

2001. *Hechos y tendencias del turismo en América,* Distrito Federal, 2002

Cabanillas, Santiago

2001 *Turismo y Comercio Electrónico. Agencias virtuales.* Madrid: Comares, 2004.

Gallego, Javier

1997 *Marketing Hotelero. Aplicaciones para la gestión.* Bilbao: Ediciones Deusto, 2002.

2005 *El Turismo y las Nuevas Tecnologías.*  
[http://contenido.turismo.monster.es/818\\_es\\_p6.asp](http://contenido.turismo.monster.es/818_es_p6.asp): 2005-03-17

Guevara, Antonio

2002        *Informática Aplicada al Turismo*. TIC. Madrid: Pirámide, 2004.

Hernández, Martha

2004        *Tecnologías de Información aplicadas al Turismo*.  
<http://www.monografias.com/trabajos16/industria-turismo/industria-turismo.shtml>: 2004-05.

Langa, Pablo

2000        *Turismo e Internet*. Haciendo Negocio. Madrid: Anaya Multimedia, 2004.

Méndez Javier & Casado Eva

2004        *Comercio electrónico en el sector turístico de la Comunidad de Madrid*. [www.camaramadrid.es](http://www.camaramadrid.es): 2004-01.

Meseguer, Paco

2002        *Turismo Online, Líder del B2C. Perspectivas*, Volumen 1. Número 5. Madrid.

Valles, David

2003        *Tecnologías de la información y el turismo*.  
<http://www.metabase.net/docs/inguat/03270.html>. 2003-06.

Zamorano Acevedo, Freddy

2004.        *Seguridad en el comercio electrónico*. Tesis de Bachiller. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad de Chile, Santiago.

## ANEXOS

### **Listado de empresas encuestadas del Estudio de la situación tecnológica de las empresas turísticas en ayacucho.**

| ID EMPRESA | GIRO DE LA EMPRESA | NOMBRE DE EMPRESA       |
|------------|--------------------|-------------------------|
| 1          | Alojamiento        | Hotel Santa Rosa        |
| 2          | Alojamiento        | Tota y Kela             |
| 3          | Alojamiento        | Santa Maria Hotel       |
| 4          | Alojamiento        | Hostal Los Libertadores |
| 5          | Alojamiento        | Hospedaje El Arco       |
| 6          | Alojamiento        | Hotel Omar              |
| 7          | Alojamiento        | Hospedaje Saucos        |
| 8          | Alojamiento        | Hostal Marcos           |
| 9          | Alojamiento        | Ayacucho Hotel Plaza    |
| 10         | Alojamiento        | Hotel de las Americas   |
| 11         | Alojamiento        | Hospedaje Comfort       |
| 12         | Alojamiento        | Hostal Yañes            |
| 13         | Alojamiento        | Hotel Samary            |
| 14         | Alojamiento        | Hospedaje Rafaela       |
| 15         | Alojamiento        | Hotel San Francisco     |
| 16         | Alojamiento        | Hospedaje mi casa       |
| 17         | Alojamiento        | Hosteria Crillonesa     |
| 18         | Alojamiento        | Hostal El Marquez       |
| 19         | Alojamiento        | Valdelirios             |
| 20         | Alojamiento        | Hotel Grau              |
|            |                    | Libertad                |



|    |                        |                         |
|----|------------------------|-------------------------|
| 21 | Alojamiento            | Hospedaje Flores        |
| 22 | Restaurant             | Café New York           |
| 23 | Restaurante            | La Casona               |
| 24 | Restaurante            | El Estribo              |
| 25 | Restaurante            | Restaurante 4 en 1      |
| 26 | Restaurante            | Las Flores              |
| 27 | Restaurante            | Los Alamos              |
| 28 | Agencia de Viajes      | Camara de comercio      |
| 29 | Agencia de Viajes      | Wari Tours              |
| 30 | Agencia de Viajes      | Warpa Picchu            |
| 31 | Agencia de Viajes      | Flie Travel             |
| 32 | Agencia de Viajes      | Willy Toors             |
| 33 | Agencia de Viajes      | Ayacucho/Urpillay Tours |
| 34 | Agencia de Viajes      | A & R Tours             |
| 35 | Empresa de Transportes | Expreso Molina          |
| 36 | Empresa de Transportes | Expreso Antezana        |
| 37 | Empresa de Transportes | Transportes Huamanga    |
| 38 | Empresa de Transportes | Turismo CIVA            |
| 39 | Empresa de Transportes | Expreso Cruz del Sur    |
| 40 | Empresa de Transportes | Transportes Central     |
| 41 | Empresa de Transportes | Expreso Internacional   |
| 42 | Empresa de Transportes | Ormeño                  |
| 43 | Empresa de Transportes | Aero Condor             |
| 44 | Empresa de Transportes | Chankas                 |
|    |                        | LC Busre                |